

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación de biomasa del cultivo de Salmón Atlántico, RCA 371/2008, CES Leucayec, Código de Centro 110860"

Nombre del Titular : Salmones Camanchaca S.A.
Nombre del Representante Legal : Manuel Francisco Arriagada Ossa
Dirección : Manuel Montt 1941

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación de biomasa del cultivo de Salmón Atlántico, RCA 371/2008, CES Leucayec, Código de Centro 110860", 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 de biomasa del cultivo de Salmón Atlántico, RCA 371/2008, CES Leucayec, Código de Centro 110860", la que deberá entregarse hasta el 27 de octubre 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 José Luis Durán Lobos, dirección de correo electrónico jduran.11@sea.gob.cl, número telefónico 672219476.

I. Descripción de proyecto

1. Respecto del Artículo 16 del D.S. N° 40/2013, Reglamento del SEIA: Establecimiento del inicio de la ejecución del Proyecto, se solicita al titular ampliar la información, especificando la gestión, acto o faena mínima que de cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente.
2. Debido a que el proyecto técnico señala que cultivará 7.435 toneladas de salmónidos, se solicita aclarar la información, por cuanto en la Declaración de Impacto Ambiental indica que esta producción corresponde a la especie salmón del atlántico y que se conservarán por lo tanto las 5.000 toneladas/ciclo aprobadas en la RCA 371/2008 para otras especies salmónidas, mediante el Proyecto Técnico PERT 222111003.
3. Respecto del objetivo general del proyecto, señalado en el numeral 1.2.3 de la DIA. Se solicita al titular aclarar y/o rectificar la información que corresponda, de acuerdo a la producción total solicitada en el proyecto en evaluación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

4. Se solicita la titular ampliar la información, informando la duración de los ciclos productivos (ciclo largo y ciclo corto) considerando la máxima producción solicitada en la presente DIA.

5. Respecto del numeral de la DIA, 1.6.1.1 Partes y obras físicas, literal a. Ingreso de peces al centro de engorda, se solicita al titular aclarar o rectificar la información en relación a la estimación de número y biomasa de smolt que ingresará al centro de cultivo por ciclo productivo durante su vida útil, lo cual debe ser concordante con la producción solicitada en el proyecto en evaluación.

6. Respecto de lo señalado en el numeral 1.6.1.1 Partes y obras físicas, literal e. Productos generados, de la DIA, se solicita al titular aclarar o rectificar la información en relación a la máxima biomasa a cosechar por ciclo, lo cual debe ser concordante con la producción solicitada en el proyecto en evaluación.

7. Partes y obras:

7.1. Respecto del numeral de la DIA, 1.6.1.1 Partes y obras físicas, específicamente en el literal b. Alimentación de peces (Pagina 78 de la DIA), se señala *“En caso de utilizar alimento medicado, se realizará la captación de la porción no consumida para minimizar efectos en el ambiente”*.

Al respecto se solicita al titular, ampliar la información en cuanto a:

- Describir los equipos o sistemas utilizados para la captación de alimento medicado, indicando capacidades de retención.
- Detallar la eficacia de la medida y el porcentaje de captación del alimento medicamento.
- Aclarar si los captadores de alimento, serán utilizados exclusivamente para el alimento medicado.
- Describir el manejo y/o disposición final del alimento medicado captado por el sistema.

8. Acciones:

8.1. Respecto del numeral de la DIA, 1.4.2 Descripción de las partes y obras permanentes emplazadas en el mar, literal a. Artes de cultivo, en específico sobre el literal “a.2 Redes peceras, loberas y pajareras”, sobre Recubrimiento malla, se indica que *“Podrán ser con o sin antifouling, realizando su respectivo manejo de acuerdo a la normativa”* (Pagina 37, de la DIA).

Al respecto, y en el caso de utilizar redes sin antifouling, se solicita al titular ampliar la información en cuanto a:

8.1.1. Especificar si el lavado de redes in situ, será con o sin retención de sólidos.

8.1.2. En caso de realizar lavado de redes in situ, con retención de sólidos, se solicita al titular indicar:

- Número de discos giratorios por equipo.
- El número de equipos a utilizar.
- El rendimiento de lavado en m² de red, por jornada de trabajo, y por equipo.
- Capacidad de almacenamiento de sólidos y equipos o estructuras asociadas.
- Manejo y destino final de fouling retenido.

8.1.3. En caso de realizar lavado de redes in situ, sin retención de sólidos, se solicita al titular ampliar la información en cuanto a describir el equipamiento que será utilizado en esta acción, considerando al menos:

- Número de discos giratorios por equipo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

- El número de equipos a utilizar.
- El rendimiento de lavado en m² de red, por jornada de trabajo, y por equipo.

Lo anterior, a fin de acreditar que el sistema de lavado de redes in situ, sin retención de sólidos, da abasto para las necesidades del centro, cumpliendo con la normativa ambiental asociada, D.S. N°320/2001 (RAMA).

8.2. Respecto del numeral de la DIA, 1.4.2 Descripción de las partes y obras permanentes emplazadas en el mar, literal d. Instalaciones para el control de sedimentos, en específico sobre el literal “d.1 Instalación sistema de Oxigenación”. Se solicita ampliar la información en cuanto a:

- Especificar el detalle de la operación del equipo, indicando los sectores y la forma o vía de aplicación del oxígeno.
- Presentar planimetría y esquemas o imágenes que permitan comprender el funcionamiento del sistema de oxigenación.
- Especificar si solamente será utilizado ante una emergencia de Floraciones de algas nocivas (FAN), según se desprende de la Tabla 49. Tabla resumen plan prevención contingencias y plan emergencias, pagina 124 de la DIA.

8.3. Respecto de lo señalado en el numeral 1.6.1.1 Partes y obras físicas, literal c. Control sanitario y tratamientos terapéuticos, de la DIA, se solicita al titular ampliar la información respecto a los distintos tratamientos a utilizar para el control de cálidos, específicamente los asociados a baños de inmersión y baños con peróxido de hidrógeno, describiendo el procedimiento, duración, frecuencias, manejo de residuos, etc.

8.4. Respecto del plan de abandono y cierre señalado en la Declaración de Impacto Ambiental, se solicita al titular complementar con lo siguiente:

- a) Retiro de todas las estructuras que se encuentre en el área concesionada (agua y fondo de mar), entendiéndose por éstas: boyas, módulos de cultivo, pasillos, redes de cultivo, plataformas de apoyo y todo tipo de soportes no degradables o de degradación lenta que hubieren sido utilizados como sistema de fijación al fondo, con excepción de las estructuras de concreto, pernos y anclas, así como otras estructuras que pudieran haber sido utilizadas para el desarrollo de la actividad.
- b) Retiro y limpieza de playa, terreno de playa y alrededores del centro de cultivo, de residuos y desechos sólidos inorgánicos producto de la actividad de acuicultura, así como cualquier otro elemento relativo al cultivo.
- c) Retiro de residuos y desechos sólidos inorgánicos producto de la actividad de acuicultura en el fondo marino del sector concesionado.
- d) Muestreo ambiental del centro(s) de cultivo(s) conforme a su categoría(s) y requerimientos señalados en la normativa ambiental, Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009 y sus modificaciones. Dicho muestreo, deberá tener como referencia la metodología de muestreo del instrumento ambiental “INFA”. Además, deberá desarrollarse en el último lugar de operación dentro de la concesión. Todo centro de cultivo, deberá presentar dicha información, incluso si ha operado una sola vez, sólo se exceptúan de presentar dicha obligación los centros que nunca han tenido operación.

Por otra parte, con la finalidad de evidenciar el cumplimiento de lo señalado anteriormente, el titular deberá incluir las metodologías que se utilizarán en la ejecución de los siguientes medios de verificación, especificando la forma de cómo se realizará el material visual a presentar (grabaciones y/o fotografías) y muestreo, dentro de la(s) áreas de la(s) concesión(es):

- Material visual (grabación de alta resolución y/o fotografías de la concesión (agua y fondo)), mediante la cual se verifique el cumplimiento del numeral a). Respecto a la grabación, ésta no deberá ser editada y deberá incluir de forma constante en la imagen: fecha, coordenadas geográficas, código de centro, nombre titular. Para la grabación,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

deberán ser consideradas las especificaciones técnicas de los equipos a utilizar, conforme se establece en la Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009 y sus modificaciones. Respecto de las fotografías, éstas deberán ser de alta resolución, con la finalidad de visualizar el cumplimiento del numeral a) antes señalado.

- Material visual (grabación de alta resolución y/o fotografías de la playa, terreno de playa y alrededores del centro de cultivo), mediante la cual se verifique el cumplimiento del numeral b). Respecto a la grabación, no deberá ser editada y deberá incluir de forma constante en la imagen: fecha, coordenadas geográficas, código de centro, nombre titular. Para la grabación, deberán ser consideradas las especificaciones técnicas de los equipos a utilizar, conforme se establecen en la Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009 y sus modificaciones. Respecto de las fotografías, éstas deberán ser de alta resolución, con la finalidad de visualizar el cumplimiento del numeral b) antes señalado.
- Material visual (grabación de alta resolución y/o fotografías de todo el fondo marino del sector concesionado, mediante la cual se verifique el cumplimiento del numeral c). La grabación no deberá ser editada y deberá incluir de forma constante en la imagen: fecha, coordenadas geográficas, código de centro, nombre titular. Para la grabación, deberán ser consideradas las especificaciones técnicas de los equipos a utilizar, conforme se establecen en la Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009 y sus modificaciones. Respecto de las fotografías, éstas deberán ser de alta resolución, con la finalidad de visualizar el cumplimiento del numeral c) antes señalado.
- Muestreo ambiental (tipo INFA) de la concesión, con la finalidad de verificar la condición del fondo marino, y demostrar el cumplimiento del numeral d), el que deberá ser desarrollado de conformidad con la Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009 y sus modificaciones. El muestreo solicitado, deberá desarrollarse mediante una entidad de análisis inscrita en el registro al que alude el D.S. (MINECON) N° 15 de 2011.

9. Insumos:

9.1. Respecto de los químicos utilizados en tratamientos veterinarios y en el proyecto en general, señalados en el numeral 1.6.4 Suministros o insumos básicos, asociado a la fase de operación, en específico sobre la Tabla 34. Listado de químicos a utilizar por el proyecto, y la Tabla 37, Listado de posibles químicos utilizados en tratamientos veterinarios, ambas de la DIA.

Se solicita al titular ampliar la información, complementando la información en cuanto a señalar:

- Nombre producto (*Nombre comercial*)
- Autorización (*Resoluciones SAG; DGTM y MM*)
- Uso permitido o Tipo (*Antimicrobiano; Antibiótico; Antiparasitario; Desinfectante; Tratamiento farmacológico; otros*)
- Principio activo (*Del producto*)
- Concentración (*En porcentaje %*)
- Dosis (*Especificar dosis de aplicación*)
- Duración (*En unidad de tiempo: minutos, días*)
- Método o técnica de aplicación (*Baño; Oral; Aspersión; Otro*)
- Periodo de carencia (*UTA*)
- Patología a tratar

10. Recursos naturales:

10.1. Respecto de lo señalado en el numeral 1.6.6, de la DIA, asociado a “Extracción y explotación de recursos naturales”, en la fase de operación, se solicita al titular aclarar, ampliar y/o rectificar la información, según corresponda, respecto del uso de agua de mar durante esta fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

(planta desalinizadora de osmosis inversa), precisando en caso de utilizar, cantidades por unidad de tiempo para satisfacer sus necesidades, lugar de almacenamiento, y el porqué de su utilización. Lo anterior, debe ser concordante con lo señalado en el numeral 1.4.2 Descripción de las partes y obras permanentes emplazadas en el mar, literal b. Partes y obras en artefactos navales, en específico sobre el literal “b.3 Instalaciones para la provisión de agua potable”; y lo señalado en el numeral 1.6.4 Suministros o insumos básicos, literal a. Agua, ambos de la DIA.

11. Emisiones y efluentes:

11.1. El titular señala como fuentes de emisión de ruido los motores fuera de borda, los generadores eléctricos, los blowers utilizados para alimentación y el tránsito de embarcaciones, al respecto se solicita al titular aclarar y/o ampliar la información, si corresponde, indicando si dentro de la concesión y artefactos navales, existen otras maquinarias y/o equipos que dado la operación de las mismas sean fuentes de emisión de ruido, como por ejemplo, el sistema de alimentación, planta de tratamiento de aguas servidas, sistema de ensilaje, sistema de oxigenación, entre otros. Presentando una estimación de emisiones de las mismas.

11.2. Respecto de la planta desalinizadora de osmosis inversa, de capacidad 6 m³/día en el pontón. Se solicita al titular ampliar la información presentando una caracterización del efluente (Salmuera), junto con indicar si posee algún sistema de tratamiento, el volumen de descarga en unidad de tiempo, y lugar de descarga o disposición final.

12. Residuos, productos químicos y otras sustancias:

12.1. Respecto del numeral de la DIA, 1.6.1.1 Partes y obras físicas, específicamente en el literal b. Alimentación de peces (Pagina 78 de la DIA), se señala “*En caso de utilizar alimento medicado, se realizará la captación de la porción no consumida para minimizar efectos en el ambiente*”.

Al respecto se solicita al titular, ampliar la información presentando una cuantificación, forma de manejo, frecuencia de retiro y lugar de disposición final del alimento captado.

12.2. Respecto de la observación asociada al lavado de redes in situ, si corresponde, se solicita al titular ampliar la información presentando:

- Para el caso lavado de redes in situ sin retención de sólidos, se solicita presentar una caracterización y cuantificación del fouling generado por ciclo productivo.
- Para el caso lavado de redes in situ con retención de sólidos, se solicita presentar una caracterización y cuantificación del fouling generado por ciclo productivo, su forma de manejo, frecuencia de retiro y lugar de disposición final autorizado.

12.3. Respecto del numeral 1.6.8 Residuos, de la DIA, asociados a la fase de operación, se solicita al titular:

12.3.1. Respecto del numeral II. Residuos sólidos domiciliarios (RSD), ampliar la información indicando la frecuencia de retiro a lugar de disposición final autorizado, para lo anterior se solicita actualizar la Tabla 43: Generación estimada de RSD - Fase de operación, de la DIA.

12.3.2. Respecto del numeral III. Residuos sólidos no peligrosos (RSNP), literal a. Mortalidad y ensilaje, se solicita ampliar la información indicando la frecuencia de retiro del material ensilado desde el centro a empresas reductoras autorizadas y/o lugar de disposición final autorizado para el efecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

12.3.3. Respecto de la Tabla 44. Cuantificación referencial de residuos no peligrosos generados durante la etapa de operación, de la DIA. Se solicita aclarar y ampliar la información en relación a los “Residuos domiciliarios, asimilables e industriales”, en cuanto a:

- Precisar si los “Residuos domiciliarios, asimilables e industriales” declarados en la Tabla 44, son distintos a los “Residuos Sólidos Domiciliarios” (RSD) declarados en la Tabla 43, ambas de la DIA. En caso de ser distintos, se solicita rectificar la información de la Tabla 44, refiriéndose a los residuos en comento como “Residuos Industriales asimilables a domiciliarios”.
- En caso de que los residuos en comento sean los mismos mencionados en las Tablas 43 (10 kg/día) y 44 (225 kg/mes), ambas de la DIA, se solicita aclarar la información de la generación, dado que las estimaciones no concuerdan entre sí.
- Respecto de la Tabla 44, de la DIA, se solicita ampliar la información indicando la frecuencia de retiro de los residuos a lugar de disposición final autorizado.

12.3.4. Respecto del numeral III. Residuos sólidos no peligrosos (RSNP), literal e. Residuos sólidos peligrosos (RESPEL), se solicita ampliar la información indicando la frecuencia de retiro estimada, a lugar de disposición final autorizado.

12.3.5. En relación a las observaciones de los puntos anteriores, asociadas a los “Residuos, productos químicos y otras sustancias”, se solicita al titular ampliar la información actualizando las siguientes Tablas de la DIA:

- Tabla 46. Residuos sólidos domiciliarios.
- Tabla 47. Residuos peligrosos
- Tabla 48. Productos químicos y otras sustancias.

12.4. Respecto de los residuos y residuos peligrosos del proyecto, que sean enviados a lugar de disposición final autorizado, se sugiere al titular mantener los medios de verificación respectivos del envío de dichos residuos en el Centro de Cultivo.

II. Normativa Ambiental Aplicable

13. Respecto de lo señalado en el numeral 3.2 Descripción de la forma y fases en las que se dará cumplimiento a las obligaciones contenidas en la normativa ambiental, incluyendo indicadores de cumplimiento, de la DIA. En específico respecto de las tablas:

- Tabla 97. Actividades Pesqueras.
- Tabla 102. Enfermedades de Alto Riesgo.
- Tabla 105. Contaminación Acuática.
- Tabla 108. Sustancias Peligrosas.

Se solicita ampliar la información separando la normativa ambiental aplicable citada en cada una de las tablas, presentando y desarrollando cada una de las normas de manera individual.

14. Dado que el titular señala en la DIA el uso de generadores eléctricos, la generación de residuos peligrosos, generación de residuos no peligrosos, almacenaje de sustancias, se solicita al titular incorporar una tabla resumen de todos los sistemas sectoriales que serán activados en el sistema RETC a través de ventanilla única, indicando la normativa sectorial a la cual se estará dando cumplimiento y en concordancia a las diferentes etapas del proyecto, con el fin de dejar claridad del cumplimiento del D.S. N° 1/2013 MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

15. Se solicita al titular incorporar como normativa ambiental aplicable el D.S. N° 64/2020 MINECON “Reglamento que establece condiciones sobre tratamiento y disposición final de desechos provenientes de actividades de acuicultura”.

16. Respecto del cumplimiento del Art. N° 5 del D.S. N° 64/2020 MINECON, “Reglamento que establece condiciones sobre tratamiento y disposición final de desechos provenientes de actividades de acuicultura”. Se solicita al titular, ampliar la información indicando el cómo dará cumplimiento al mencionado artículo, para lo anterior, se sugiere la implementación de señalética y reforzamiento de buenas prácticas en el manejo de este tipo de residuos y otros generadores de microplásticos.

17. Respecto del cumplimiento del Art. 2 y 3 del D.S. (M) N°1/92 "Reglamento para el control de la Contaminación Acuática", y a fin de evitar la descarga de basura al mar (colillas de cigarros envases, zunchos, cuerdas, etc.) por parte del personal, operarios o visitas a bordo de artefactos navales. Se solicita al titular, ampliar la información indicando el cómo dará cumplimiento a los mencionados artículos, para lo anterior, se sugiere la implementación de señalética y reforzamiento de buenas prácticas en el manejo de este tipo de residuos y otros generadores de microplásticos.

18. El Titular debe incluir en sus procedimientos, la Circular D.G.T.M. Y M.M. ORD. N° A-52/001 de fecha 08 de abril de 2021, que imparte procedimientos e instrucciones para autorizar servicios de recepción de mezclas oleosas, sustancias nocivas líquidas, aguas sucias, basuras inorgánicas y residuos provenientes de la limpieza de filtros de uso en chimeneas y escape de gases, procedentes de los buques nacionales e internacionales que recalen y fondeen en puertos de jurisdicción nacional.

19. El titular debe incorporar la Circular D.G.T.M. Y M.M. ORD. N° O-31/ 020 de fecha 05 noviembre de 2020, que establece las disposiciones de seguridad que deben adoptarse en casos de mortalidades masivas de peces, para las faenas de carga, descarga y retiro, en jurisdicción de la Autoridad Marítima.

20. Se solicita al titular incorporar como normativa ambiental aplicable el Decreto N° 311 del 08 de octubre de 1999 del Ministerio de Educación, que “Declara Monumento Histórico Patrimonio Subacuático que Indica cuya antigüedad sea mayor de 50 años”.

21. Se solicita al titular incorporar como normativa ambiental aplicable el Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.

Para lo anterior, se debe tener en consideración que, 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 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* (D.S. 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.

22. Se hace presente al titular, que la normativa solicitada en los numerales anteriores del presente capítulo, junto con la descrita en la DIA, se deberá presentar en consideración a lo establecido en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

el Art. 19 letra c) del D.S. N° 40/2013 RSEIA. Para lo anterior, se solicita presentar la normativa ambiental aplicable al proyecto, bajo el siguiente formato:

Tabla: Norma [<i>Identificación de la norma 1</i>]	
Componente/materia:	[<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</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 que es el reglamento de la 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	
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 ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]

III. Permisos Ambientales Sectoriales

23. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial de contenido únicamente ambiental, contenido en el Artículo N°116 del D.S. N°40/2013 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, “Permiso para realizar actividades de acuicultura”, en adelante PAS 116.

23.1. Asociado al informe CPS e INFAs presentado, se realizan las siguientes observaciones que deberán ser subsanadas:

- Se solicita al titular aclarar lo señalado en cuanto a: “El titular informa que el centro ha operado dos ciclos productivos, donde el primero comenzó en febrero de 2017 y terminó en julio de 2018, mientras que el segundo comenzó en abril del 2021 y terminó en mayo del 2022”. Lo anterior por cuanto la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura posee información diferente a la declarada por el titular, dado que el centro tendría existencia y mortalidad los años 2017; 2018; 2019; 2020 y 2021.
- En relación a los gráficos de las variables en donde también se incluye un eje para la biomasa, se solicita al titular enviar detalladamente el cálculo de esta, tomando en consideración la forma para calcular la producción indicada 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”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

- Se solicita al titular incorporar en el análisis integrado la variable de oxígeno disuelto a 1 metro del fondo. Si bien en la Figura 2 se observa que cumple con el límite de aceptabilidad indicado en la Res. Ex. N° 3612 de 2009 en todos los muestreos realizados, se debe evaluar estadísticamente esta variable con los valores de biomasa descritos en el informe.

23.2. En relación al documento “Anexo 8. Antecedentes PAS 116”, “Informe corrientes Leucayec”, se tienen las siguientes observaciones:

- En el informe no se indica la fuente de información mareal utilizada para realizar la correlación cruzada (Tabla 2.3.5, pág. 29). Se solicita al titular incluir esta información.
- Se solicita incorporar el análisis de correlación cruzada para todas las capas de la columna de agua, y no sólo para las capas superficial, intermedia y profunda.

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

24. Predicción y evaluación de impactos ambientales, asociado a la Componente Grupos Humanos:

24.1. Se solicita aclarar y/o rectificar, según corresponda, la información referida a los impactos ambientales potencialmente significativos que determinan el área de influencia propuesta para el componente humano. Lo anterior, considerando los siguientes antecedentes de la DIA:

- En la Tabla 62 del capítulo 2 identifica solo el impacto “*Alteración de actividades de desarrollo indígena*” (Impacto potencial sobre el desarrollo de la pesca artesanal de pescadores indígenas, producto de la sedimentación de fecas y alimento, que sale de la concesión).
- En la Tabla 79 del capítulo 2 los límites del área de influencia están determinados por la “*Concesión Acuícola + Fondeos y Modelación de Sedimento*”. Además, en el marco de la justificación del área influencia señala “*Debido a presencia de extracción de erizos y tránsito de buzos artesanales en cercanías a la concesión acuícola*”, no distinguiendo entre indígenas y no indígenas.
- En la página N° 108 de la Caracterización del Medio Humano indica que “*(...) debido a un criterio de cercanía y permanencia indefinida del Proyecto en el maritorio, se determina como Área de Influencia del Medio Humano aquel espacio donde se encuentran todas las obras y partes del Proyecto, incluidas las que exceden los límites del Área de Concesión (fondeos y área de sedimentación modelada), lo que permite relacionar los efectos de cualquier actividad del Proyecto, en su escenario más crítico, con los usos del sector marino de potencial uso por terceras personas o grupos humanos*”.
- En la página N° 109 del documento antes citado, indica que “*En la siguiente figura se aprecia como el polígono del AI del Medio Humano se define según los vértices de la concesión acuícola, encontrándose toda la infraestructura al interior de ésta, y alcance de las modelaciones de sedimento que salen fuera de la concesión*”.

24.2. Se solicita ampliar la información referida a la cuantificación y calificación de los impactos ambientales del proyecto sobre el equipamiento de salud de Isla Ascensión (Posta Rural de Melinka), considerando lo expuesto en la página N° 90 de la Caracterización del Medio Humano, que hace referencia a una cita de una Administrativo SOME de la Posta de Melinka, la cual en lo pertinente señala que “*Respecto a los accidentes laborales, siempre la primera atención va a ser*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

la posta. Ese ha sido el tema del último tiempo. Incluso, la misma gente que se viene a trabajar acá, por Fiordos, o por salmoneras, se atienden también en la posta, que es el único servicio que hay”. “Cuando no estábamos atendiendo a pacientes covid, nos llamaban por accidentes laborales, entonces intentas hacerlos cuadrar para poder darle espacio a los habitantes más que a las empresas, pero quitan una cantidad de recursos, espacio y tiempo impresionante”, lo que da cuenta de una presión por parte del proyecto sobre equipamiento de salud local; situación que también es releva por el propio titular en la página N° 205 de la DIA “(...) se presenta el equipamiento de salud, donde la Posta Rural de Melinka atiende a pacientes del rubro acuícola, tratándose principalmente de casos de accidentes laborales que requieren del paso por la isla para evaluar la necesidad de derivar las urgencias a centros urbanos de la X y XI Región. Lo anterior ejerce una presión sobre la capacidad del recinto”.

24.3. Se solicita ampliar la información referida a la cuantificación y calificación de los impactos ambientales del proyecto sobre la infraestructura portuaria de Isla Ascensión (uso de muelles), considerando el peor escenario, correspondiente a la interacción del proyecto con las embarcaciones artesanales en faena de extracción de erizos. De acuerdo con lo expuesto en la DIA, el periodo de mayor cantidad de traslados, y de uso potencial de los puertos disponibles para ser utilizados (Puerto Montt, Quellón o Melinka u otro puerto cercano) será de solo 2 meses como máximo, mientras dure la etapa de construcción. El resto del funcionamiento del Proyecto corresponde a la etapa de operación donde los traslados se circunscriben al transporte de personal (mano de obra de máximo 10 personas) y una menor carga de transporte (agua, suministros básicos, pellets, y residuos, entre otros insumos del centro).

24.4. En coherencia con lo solicitado en las observaciones anteriores y aquellas en el marco de los antecedentes para descartar la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (de la observación N°37.1., a la N°37.8., del presente ICSARA), se solicita actualizar la información de la Tabla 62 del capítulo 2 de la DIA, en lo que respecta con la identificación de los impactos ambientales potencialmente significativos que determinan el área de influencia del componente humano.

25. Determinación y justificación del área de influencia:

Para una mejor determinación y justificación del área de influencia del Proyecto, el Titular debe observar y referirse a la “Guía para la Descripción del Área de Influencia” la que se puede encontrar en el siguiente enlace:

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

26. Determinación y justificación área de influencia salud de la población:

Basado en los potenciales riesgos para la salud de la población, identificados en el Capítulo 2 de la DIA, específicamente en el numeral 2.3, Tabla 60: Componente ambiental Salud de la población, y en el caso de detectarse potenciales receptores en el sector de emplazamiento del proyecto, se solicita ampliar la información presentando un área de influencia asociada a los riesgos para la salud de la población.

27. Determinación y justificación área de influencia sedimento marino:

27.1. En relación al documento “Anexo 10. Informes complementarios”, “Evaluación del área de influencia en el sedimento”, se tienen las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

- No se adjunta ficha técnica del alimento utilizado como dato de entrada en la modelación. Se solicita al titular incluir.
- Al abrir el proyecto en el software New Depomod, utilizando las carpetas que incluyen la configuración y resultados, no se puede abrir la sección “cages”, “models” y “results”. Por lo tanto, no se pudo revisar en su totalidad las modelaciones “E1_Leucayec_30d”, “E1_Leucayec_S1”, “E2_Leucayec_30d”, “E2_Leucayec_S1”, “RCA_Leucayec_30d” y “RCA_Leucayec_S1”. Se solicita enviar los archivos señalados para que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura pueda evaluarlos.
- En la carpeta de resultados de la modelación se utilizan los siguientes datos de biomasa: 12.960 toneladas de biomasa como parámetro de entrada en las modelaciones de carbono en los escenarios E1 y E2, además, en el escenario RCA utilizaron 8100 toneladas. Lo anterior no concuerda con lo presentado en el informe (Tabla 2; pág. 12), en donde se indican otros valores de biomasa. Se solicita al titular aclarar o en su defecto realizar una nueva modelación que dé cuenta de las modificaciones solicitadas en la presente declaración de Impacto Ambiental.
- Los resultados de la modelación “E1_Leucayec_C1” presentados en el archivo “E1_LEUCAYEC_C1-18JAULAS-NONE-N-carbon-g0.depomodresultssur” no concuerda con el valor presentado en la Tabla 6 (pág. 18). Se solicita aclarar.

27.2. Respecto a la determinación del área de influencia para la componente sedimento marino, se solicita al titular ampliar la información presentando una nueva área de influencia del componente sedimento marino, para lo cual deberá considerar como límite inferior la isolínea correspondiente a 1 gC/m²/día, para los tres escenarios modelados. Lo anterior considerando que según la gráfica de las modelaciones presentadas en la Figura 8, del documento “EVALUACION AI SEDIMENTO LEUCAYEC”, contenido en el Anexo 10, Modelación y evaluación AI sedimento, de la DIA, las mayores concentraciones de carbono orgánico del proyecto se depositarían en un sector mayoritariamente de fondos blandos (Categoría 3) y que diversos investigadores (Cromey 2012; Hargrave 1994; Chamberlain & Stucchi 2007) señalan que a partir de un rango de depositación de Carbono de 1 gC/m²/día (365 gC/m²/año) se podrían generar o evidenciar condiciones de enriquecimiento del sedimento y modificación de estado bentónico de éstos.

27.3. En base a lo anterior y considerando la nueva área de sedimentación asociada a la isolínea de concentración de 1 gC/m²/día, se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA, presentando una caracterización ambiental de los sectores donde se producirá la depositación de materia orgánica fuera de la concesión de acuicultura, para lo cual se solicita utilizar como referencia las variables requeridas en la Res. 3612/2009 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, de manera de homologar y analizar en forma conjunta el área de sedimentación del proyecto, correspondiente a la caracterización de sedimento marino presentada en la DIA para la Concesión de Acuicultura, más la nueva información solicitada correspondiente al área de sedimentación que se encuentra fuera de la Concesión de Acuicultura.

28. Determinación y justificación área de influencia en la columna de agua:

28.1. En relación al documento “Anexo 10. Informes complementarios”, “Informe Evaluación Columna de Agua”, se tienen las siguientes observaciones:

- En el segundo párrafo de la pág. 4 se indica que “los valores promedio escalares de velocidad presentan un rango moderado a alto de magnitud”, sin embargo, en el Informe de Corrientes presentado en Anexo 8 (pág. 13) se indica “que las magnitudes en la columna de agua son de moderadas a bajas”. Se solicita aclarar y corregir el documento que corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

28.2. Respecto de las observaciones N°36.3.2., y N°36.4.3., del presente ICSARA, asociadas a las modelaciones de las plumas de dilución o dispersión de los efluentes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, Planta Desalinizadora, y de la disolución de productos químicos tales como fármacos, antiparasitarios y desinfectantes. Se solicita al titular ampliar la información justificando y presentando gráficamente el área de influencia resultante asociada a la columna de agua.

29. Determinación y justificación área de fauna bentónica:

29.1. Considerando la información de sitios de interés destacados en las reuniones por Art. 86 del D.S. N° 40/2013, donde se indicó por parte de la comunidad que, en el sector de Isla Leucayec, habría extracción de recursos como erizo, jaibas, centollas, entre otros.

Se solicita al titular ampliar la información en cuanto a:

- Indicar fundadamente, si el sector es zona de reclutamiento o reproducción de los recursos erizo, loco, jaiba y centolla.
- Precisar los sectores, en las cercanías de la concesión de acuicultura, donde se extraerían los mencionados recursos.

29.2. Asociado a la observación anterior, y conforme lo dispuesto en el artículo 18° letra d) del Reglamento del SEIA, y, según corresponda, deberá ampliar la información referida a la determinación y justificación del área de influencia para la componente fauna bentónica, incluyendo nueva representación gráfica de la misma.

30. Determinación y justificación área de influencia ruido aéreo sobre aves:

Respecto de la determinación y justificación del área de influencia, para el ruido aéreo sobre aves, indicado en el numeral 2.3.6.1, de la DIA, se solicita al titular ampliar y/o rectificar la información presentada, definiendo, indicando la superficie en hectáreas, graficando en formato KMZ, y justificando el Área de Influencia en consideración a los criterios técnicos establecidos en el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa”, publicado por el SEA (Link 1)

Link 1:” Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa”.

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/04/29/ruido_sobre_fauna.pdf

31. Determinación y justificación área de influencia en mamíferos marinos, por ruido submarino:

Respecto de la determinación y justificación del área de influencia, para el ruido submarino, indicado en el numeral 2.3.7.1, de la DIA, se solicita al titular ampliar y/o rectificar la información presentada, definiendo, indicando la superficie en hectáreas, graficando en formato KMZ, y justificando el Área de Influencia en consideración a los criterios técnicos establecidos en el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido Submarino”, publicado por el SEA (Link 2)

Link 2: Criterio de evaluación en el SEIA: Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido Submarino.

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/08/31/dt_ruido_submarino.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

32. Respeto de la determinación y justificación del área de influencia del componente humano:

32.1. Conforme lo dispuesto en el artículo 18° letra d) del Reglamento del SEIA, y, según corresponda, deberá actualizar la información referida a la determinación y justificación del área de influencia del componente humano, incluyendo una nueva representación gráfica de la misma. Además, considerando lo expuesto en la tabla 79 del capítulo 2 de la DIA, deberá aclarar y/o rectificar, según corresponda, la gráfica presentada en la Figura 6.6-1, toda vez que no incorpora los sistemas de fondeos.

32.2. Se solicita rectificar la información del capítulo 2.3.1 de la DIA, específicamente aquella que hace alusión a que *“El área donde se construirá y operará el Proyecto, no se emplaza en un área que se encuentre cercana a (...) pueblos indígenas, la ECMPO más cercana se encuentra a 1.266 metros del proyecto”*. Lo anterior, considerando que, de acuerdo con las actas de las reuniones del artículo 86°, el sector de emplazamiento del proyecto es de uso del componente humano indígena.

32.3. Se solicita aclarar y/o rectificar, según corresponda, la información referida a la representación legal de la asociación indígena “Futalafquén”. Lo anterior, debido a que en la “Caracterización del Medio Humano” (Anexo 10 de la DIA) indica que una de las fuentes primarias contactadas fue el presidente de esta asociación indígena, citándolo en distintos apartados del documento. No obstante, de acuerdo con el registro a cargo de CONADI, se registra a otra persona como Presidente. Además, considerando lo antes expuesto, se solicita presentar información respecto de la forma en que determinó a los entrevistados de la Tabla 3.1-1 de la Caracterización del Medio Humano.

32.4. Para efectos de validar las conclusiones presentadas en el marco del documento “Caracterización del Medio Humano”, se solicita aclarar y/o ampliar, según corresponda, la siguiente información referida al trabajo de campo y validación de resultados:

i. Presentar la información de la tabla siguiente, que sistematiza los antecedentes del trabajo de campo y validación de los datos proporcionados por los entrevistados, realizado durante el 26 de junio al 3 de julio de 2021, acompañando los respectivos medios de respaldo. Al respecto, deberá tener en consideración lo establecido en los “Criterios éticos para considerar en la descripción del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos” presentados en el Anexo 2 de la Guía “Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos en el SEIA” del SEA, con especial atención a lo señalado en el Criterio N°4 relacionado con la necesidad de transparentar las consideraciones metodológicas que sustentan los resultados y conclusiones que se presentan en la DIA y Criterio N°5 relacionado con el resguardo de la vida privada de las personas contactadas.

Trabajo de campo	Objetivo trabajo de campo	Técnica de recolección de información utilizada	Personas contactadas (Tabla 3.1-1 de la Caracterización del Medio Humano)			
			Medio humano indígena	Medios de respaldo de las gestiones realizadas (consentimientos informados, actas de	Medio humano no indígena	Medios de respaldo de las gestiones realizadas (consentimientos informados, actas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

				reuniones, entre otros)		reuniones, entre otros)
1. Fecha		Entrevista semi estructurada / análisis conjunto de mapas	1.		1.	
			2.		2.	
			n.		n.	

ii. Presentar las pautas de las técnicas de recolección de información implementadas en el trabajo de campo, las cuales, de acuerdo con lo informado en la página N° 9 del Anexo de Medio Humano, corresponden a la entrevista semi estructura y la observación en terreno.

iii. Presentar el mapa del proyecto a que hace alusión en la página N° 10 de la Caracterización del Medio Humano.

iv. Presentar la transcripción de las entrevistas realizadas, las cuales, de acuerdo con lo informado en la página N° 10 del Anexo de Medio Humano, fueron registradas en formato de audio.

32.5. Teniendo presente los siguientes antecedentes:

- Que el trabajo de campo fue realizado solo con la Asociación Indígena “Futalafquén”.
- Que respecto de la comunidad indígena “Pu Wapi” indicó que “*Los responsables de este estudio intentaron ponerse en contacto con el Presidente de CI Pu Wapi, pero este se negó a dar una entrevista y entregar documentación que respalde la negativa*” (p. 41 de la Caracterización del Medio Humano).
- Que de acuerdo con el Sistema de Registro de comunidades y Asociaciones Indígenas de CONADI, en la comuna de Guaitecas existen 5 organizaciones constituidas conforme a la Ley Indígena N° 19.253, a saber: 1. Asociación indígena Kalfu-Lafquen del Puerto de Melinka, 2. Asociación indígena Futa Lafquen de la comuna de Guaitecas, 3. Asociación Indígena Willi Newen de Melinka, 4. Comunidad indígena Pu Wapi, de la Isla Ascensión, puerto de Melinka, comuna de Guaitecas y 5. Comunidad indígena Lincomán de la Isla Ascensión de la comuna de las Guaitecas, el titular solo contactó a la asociación indígena “Futalafquén”.

Se solicita ampliar la siguiente información:

i. Iniciar un proceso de acercamiento con el resto de las organizaciones indígenas de Isla Ascensión, para profundizar en los usos que desarrollan en el territorio y en el maritorio, acompañando los respectivos medios de respaldo de las gestiones realizadas, conforme lo solicitado en la tabla anterior.

ii. Exponer detalladamente la metodología de recopilación de información, señalando la ubicación de los grupos humanos indígenas y distancia georreferenciada con el área de influencia del proyecto, así también se deben adjuntar pautas de entrevista, transcripción de las respuestas o un relato de estas. Además, dar cuenta de los intentos de comunicación y obtención de información.

ii. Presentar los medios de verificación que respalden las gestiones realizadas con la comunidad indígena “Pu Wapi” durante el trabajo de campo llevado a cabo entre el 26 de junio y el 3 de julio de 2021.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

32.6. Considerando, que, a partir del acta de la reunión del artículo 86°, de fecha 19 de agosto de 2022, la comunidad indígena “Pu Wapi” reconoce el sector de emplazamiento del proyecto como parte de su territorio, se solicita iniciar un nuevo proceso de acercamiento con esta comunidad, para profundizar en los usos que desarrollan en el territorio, acompañando los verificadores de las gestiones realizadas. En el supuesto que la organización no quiera proporcionar información, se debe recabar con fuentes secundarias pertinentes, dando cuenta de la identificación de sitios que son de interés para los GHPPI y una cartografía adecuada en archivo kmz y rutas de traslado.

32.7. Se solicita rectificar como fuente de información el libro que se encuentra trabajando la comunidad indígena “Pu Wapi”, y al cual hace alusión en las páginas N° 72 y 73 de la Caracterización del Medio Humano. Lo anterior, a la luz de lo dispuesto en la Guía del SEA sobre Área de influencia de los sistemas de vida y costumbres en el SEIA del año 2020 (Guía del SEA), en la cual las fuentes de información secundaria se conceptualizan como *"Información empírica que no ha sido generada de forma directa por el/la investigador/a sino que ha sido recogida de otros estudios sociales, y que informan el análisis a desarrollar. Típicamente refiere a antecedentes de tipo bibliográficos, bases de datos, documentales y material audiovisual, por ejemplo, datos oficiales de censos o estudios públicos, entre otros."* (p. 76, Guía del SEA), y en el caso del proyecto, la información citada no reúne las características de fuente primaria, ni permite por sí sola, excluir la existencia de otros sitios de significación cultural, sobre todo si se trata de un documento que no ha sido publicado, por lo que carece de idoneidad para ello y debe ser complementado o contrastado con fuentes primarias conforme lo establecido en la Guía del SEA.

32.8. Acompañar una declaración jurada simple del/de la investigador/a responsable de dirigir o realizar el trabajo de campo y la presentación de los resultados, dando fe del cumplimiento de los criterios éticos utilizados e información contenida en la DIA, según lo requerido en el Criterio N°6 del Anexo 2 de la Guía de “Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos en el SEIA” del SEA.

33. Respetto de la determinación y justificación del área de influencia del valor ambiental del Territorio:

33.1. Dado que la zona descrita por el titular es considerada como un área de alto valor ambiental, dado la presencia de grandes mamíferos, lo cual es señalado diversas fuentes como por ejemplo la publicación "Conservando el mar de Chiloé, Palena y Guaitecas (Ed Hucke-Gaete, P. Lo Moro y J Ruiz)" y el estudio FNDR Investigación para la creación de un área marina costera protegida Chiloé, Palena y Guaitecas.

Conforme lo dispuesto en el artículo 18° letra d) del Reglamento del SEIA, y, según corresponda, deberá actualizar la información referida a la determinación y justificación del área de influencia del componente valor ambiental, incluyendo una representación gráfica de la misma. Lo anterior en relación a las observaciones vinculadas con el Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. 8 del D.S. N° 40/2013 del MMA, detalladas en el numeral 40, del presente ICSARA.

34. Respetto de la determinación y justificación del área de influencia del patrimonio cultural:

34.1. Conforme lo dispuesto en el artículo 18° letra d) del Reglamento del SEIA, y, según corresponda, deberá actualizar la información referida a la determinación y justificación del área de influencia del componente patrimonio cultural, incluyendo una representación gráfica de la misma. Lo anterior en relación a las observaciones vinculadas con el Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. 10 del D.S. N° 40/2013 del MMA, detalladas en el numeral 41, del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

35. Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. 5 del D.S. N° 40/2013 del MMA:

35.1. Considerando que en el Capítulo 2 de la DIA, específicamente en el numeral 2.3., Tabla 60: Componente ambiental Salud de la población, se describen los siguientes potenciales riesgos para la salud de la población:

- Impacto ambiental “1”. Emisiones de Ruido.
- Impacto ambiental “2”. Emisiones de Gases.

Si corresponde, se solicita ampliar la información acreditando que cada uno de los potenciales riesgos para la salud de la población identificados, no son significativos.

Para un mejor análisis de la letra a) del artículo 11 de la Ley, el Titular debe observar y referirse a las Guías “Riesgo para la Salud de la Población”; “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA”; y la Guía de “Calidad del Aire en el Área de Influencia de Proyectos que ingresan al SEIA”, las que se pueden encontrar en los siguientes enlaces:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/040619_guia_r_y_v_web.pdf

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

35.2. En relación a los antecedentes presentados en la DIA y la Adenda, que justifican a inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones del presente ICSARA vinculadas con la materia, se solicita al Titular consolidar la información de acuerdo al siguiente formato:

Tabla. Riesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Aumento de concentraciones ambientales de MP10]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que el indicado en la DIA]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud]
Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera:	
a) La superación de los valores de las	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]

36. Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. 6 del D.S. N° 40/2013 del MMA. Efecto adverso significativo sobre los recursos naturales renovables:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

Para un mejor análisis de la letra b) del artículo 11 de la Ley, el Titular debe observar y referirse a la “Guía de Efectos Adversos sobre Recursos Naturales Renovables” la que se puede encontrar en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf

36.1. Respecto del artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, en específico sobre su literal a), asociado a “La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes”:

36.1.1. En base a la nueva definición y caracterización del área de influencia sobre sedimento marino según lo consultado en las observaciones N°27.2 y N°27.3 del presente ICSARA, más los nuevos resultados que arroje la modelación con el software New Depomod, si corresponde, se solicita al titular ampliar la información acreditando que el impacto ambiental “1” Emisión de fecas y alimento no consumido al sedimento marino, indicado en la Tabla 61, de la DIA, producto del aumento de la concentración de carbono en los sedimentos, lo que puede derivar en condiciones anaeróbicas afectando al ecosistema, no se producirá.

Complementando lo anterior, si bien, y de acuerdo a los antecedentes de modelación presentados, el centro generaría una sedimentación máxima de 4,74 gC/m²/día, valor presumible de que el proyecto no generaría impactos significativos en los sedimentos, éste no considera el aporte de carbono natural del medio, así como tampoco las condiciones actuales en las cuales se encuentra el sector, producto de la operación continua desde su otorgamiento a la fecha. En tal sentido, la caracterización del sedimento marino solicitada en las observaciones N°27.2 y N°27.3 del presente ICSARA, deben permitir establecer la condición basal de carbono en el área de sedimentación, con el objetivo de determinar o establecer que el nuevo aporte de Carbono generado por el proyecto, no generará condiciones anaeróbicas en el área de sedimentación, teniendo en consideración la capacidad de dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración de dicho objeto de protección.

36.1.2. En el caso de realizar lavado de redes in situ sin retención de sólidos, y asociado al potencial impacto ambiental sobre la componente suelo marino, por aumento de la concentración de carbono en los sedimentos. Considerando la vida útil del proyecto, el aumento de producción solicitada, y que el centro se clasifica en categorías 3 y 5 (Res. SUBPESCA 3612), presentando parte importante de la sedimentación de materia orgánica en sectores de categoría 3, se solicita al titular ampliar la siguiente información:

- Se solicita ampliar la información realizando una estimación de la materia orgánica que se producirá por el proceso de lavado de redes in situ, sin retención de sólidos, en términos de gC/m²/día. Lo anterior a fin de tener una relación de la materia orgánica total que podría generar el centro, considerando la depositación de alimento no consumido y fecas, y el aporte de fouling por el lavado de redes in situ, sin retención de sólidos.
- Acreditar técnicamente que la sedimentación de materia orgánica total generada por el centro, no producirá un impacto sobre el suelo marino, con especial atención en los suelos categoría 3 (Res. 3612).

36.2. Respecto del artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, en específico sobre su literal b), asociado a “La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie”:

36.2.1. Basado en las observaciones contenidas en el presente ICSARA, asociadas a sedimentación de materia orgánica en el fondo marino, más la dispersión de nutrientes en la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

columna de agua, se solicita ampliar la información acreditando técnicamente que no se producirá el Impacto ambiental “5” Emisión de fecas y alimento no consumido sobre la Flora y Fauna, (Alteración/Perturbación a las comunidades submareales, generado sobre el fondo marino que afecta a la calidad y cantidad de macrofauna bentónica) indicado en la Tabla 61, de la DIA, con especial atención en las especies que constituyen recursos bentónicos que puedan y son extraídos por las comunidades y grupos de personas que operan en la zona, tales como el erizo, jaiba y centolla entre otras.

36.2.2. Basado en las observaciones contenidas en el presente ICSARA, asociadas a sedimentación de materia orgánica en el fondo marino, más la dispersión de nutrientes en la columna de agua, se solicita ampliar la información acreditando técnicamente que no se producirá el Impacto ambiental 6. Emisión de fecas y alimento no consumido sobre la Flora y Fauna (Alteración/Perturbación de las comunidades intermareales (aves y mamíferos marinos), generado sobre las comunidades de aves y mamíferos marinos, tanto en su cantidad como calidad), indicado en la Tabla 61, de la DIA.

36.2.3. Basado en las observaciones contenidas en el presente ICSARA, asociadas a sedimentación de materia orgánica en el fondo marino, más la dispersión de nutrientes en la columna de agua, se solicita ampliar la información acreditando técnicamente que no se producirá el Impacto ambiental 7. Emisión de fecas y alimento no consumido sobre la Flora y Fauna (Potencial reducción en las concentraciones de oxígeno en la columna producto de material orgánico disuelto y particulado), indicado en la Tabla 61, de la DIA.

36.2.4. Asociado a la observación N°29.1., del presente ICSARA, y si corresponde, se solicita al titular acreditar que no se producirá una potencial afectación a las especies identificadas (Fauna bentónica), producto de las emisiones y residuos del proyecto vertidos en la columna de agua y depositados en el fondo marino.

36.3. Respecto del artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, en específico sobre su literal c), asociado a “La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base”:

36.3.1. Basado en la observación N°28.1., del presente ICSARA, asociada al documento “Anexo 10. Informes complementarios”, “Informe Evaluación Columna de Agua”, y si en base a la respuesta a la observación, hay modificaciones en el análisis, resultados y conclusiones expuestas en el “Informe Evaluación Columna de Agua”. Se solicita ampliar la información acreditando técnicamente que no se producirá el Impacto ambiental 2. Emisión de fecas y alimento no consumido en la columna de agua, que podría generar una potencial reducción en las concentraciones de oxígeno en la columna producto del material orgánico particulado, indicado en la Tabla 61, de la DIA.

36.3.2. Respecto del Impacto ambiental 3. Efluente tratado en la columna de agua, que podría generar una potencial reducción en las concentraciones de oxígeno en la columna producto de material orgánico disuelto y particulado, indicado en la Tabla 61, de la DIA. Se solicita al titular:

- Acreditar que las emisiones procedentes del sistema de tratamiento de aguas servidas (PTAS), no generarán el potencial impacto identificado. Para lo anterior, se solicita modelar y justificar la pluma de dilución de la descarga de la planta de tratamiento de aguas servidas.
- Respecto de la planta desalinizadora, se solicita ampliar la información presentando una estimación gráfica del modelo de dispersión y la justificación de la misma, asociada a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

disolución de la salmuera resultante del proceso de desalinización. Acreditando que no se producirá el potencial impacto en la columna de agua.

36.4. Respetto del artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, en específico sobre su literal f), asociado a “El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables”:

36.4.1. Se solicita al titular, aclarar si el uso mínimo y máximo previsto para los antibióticos no provocará impactos significativos en la biota marina, teniendo en cuenta las investigaciones de Nevado et al, 2021 (Link 3) que identifican impactos significativos en las aves marinas por el uso de antibióticos en la actividad de salmonicultura.

Link 3: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2022/08/23/SAG_296-2022_Obs.pdf

36.4.2. Asociado a la observación N°29.1., del presente ICSARA, sobre los sitios de interés destacados en las reuniones por Art. 86 del D.S. N° 40/2013, donde se indicó que en el sector de Isla Leucayec, habría extracción de recursos como erizo, jaibas, centollas, entre otros.

Se solicita al titular ampliar la información en cuanto a:

- Acreditar, que no se producirán efectos sobre los recursos jaibas, y centollas, sobre todo en sus estados larvales, producto de los “Baños antiparasitarios”, que se realizarán en el centro.

36.4.3. Ampliar la información, presentando una estimación grafica de la pluma de dispersión y la justificación de la misma, asociada a la disolución de productos químicos tales como fármacos, antiparasitarios y desinfectantes, a fin de acreditar que dichos productos serán disueltos en el medio, antes de llegar a los sectores de costa de Isla Leucayec.

36.4.4. En base a las observaciones contenidas en el presente numeral del ICSARA, se solicita demostrar técnicamente que, durante las distintas etapas del proyecto, los fármacos y tratamientos terapéuticos, junto con la utilización de químicos y desinfectantes, y su forma de aplicación no generará efectos sobre la biota por la alteración en la cantidad y distribución de especies, u otro potencial impacto asociado a la componente.

36.5. Respetto del artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, en específico sobre su literal e), asociado 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”:

36.5.1. Respetto del Impacto ambiental, Alteración/Perturbación de las comunidades de aves y fauna marina, producto de Emisión de ruido sobre la Fauna (Ruido aéreo), y los antecedentes presentados en el numeral 2.3.6.1, de la DIA, y las observaciones relacionadas con las distintas fuentes de Ruido contenidas en el presente ICSARA, se solicita al titular ampliar la información, presentando una estimación de ruido sobre fauna del proyecto en evaluación, a fin de acreditar la no generación del potencial impacto, en consideración a los criterios técnicos establecidos en el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa”, publicado por el SEA (Link 1), en el cual se establece entre otros, que el criterio EPA de Estados Unidos, “Effects of Noise on Wildlife and Other Animals” (1971), que establece un máximo de 85 dB, no será considerado como criterio válido para evaluar el impacto del ruido en la fauna.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

Link 1:” Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa”.

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/04/29/ruido_sobre_fauna.pdf

36.5.2. Respecto de la evaluación de ruido submarino y los posibles efectos significativos en cetáceos de baja y alta frecuencia. El titular señala lo siguiente:

"las áreas de impacto asociadas a criterio TTS (cambio temporal del umbral auditivo) están definidas por distancias no mayores a 12 m, por lo tanto, dado lo acotado de esta área, al interior de la cual el animal debería permanecer durante 24 horas al día para la ocurrencia de este efecto, y considerando el desplazamiento natural de la fauna por espacios significativamente mayores al indicado, no se estima factible la generación de TTS en las especies evaluadas.

De la misma forma, no se prevén impactos significativos asociados a cambios permanentes en el umbral auditivo (PTS) de las especies submarinas evaluadas, producto del ruido generado por el tránsito de embarcaciones al interior del área de concesión del Proyecto, para su fase de construcción".

Luego en la conclusión señala; "Se definen áreas de posible ocurrencia de cambios temporales (TTS) en el umbral de audición de las especies de fauna marina evaluadas, producto del ruido submarino generado en la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto. " En vista de lo acotado de las áreas calculadas en que ocurriría algún efecto temporal sobre los mamíferos marinos, alcanzando un radio máximo de 27 m desde el perímetro de concesión del Proyecto, no se estima factible la permanencia del animal en estas áreas de forma permanente durante 24 h al día, considerando el desplazamiento natural de la fauna por espacios significativamente mayores al indicado, por lo tanto, no se prevé la ocurrencia de este efecto"

Frente a esta aseveración no se puede descartar la no generación de efectos significativos, toda vez que el titular no presenta información de abundancia de las especies para distintas épocas del año en el área de influencia de los track de navegación y de la concesión que sirvan de apoyo a dicha aseveración.

Siendo así se solicita ampliar la información de línea de base asociada a mamíferos marinos con estimación de abundancia, para el área de influencia de ruido submarino.

36.5.3. Respecto del Impacto ambiental, Alteración/Perturbación de las comunidades de aves y fauna marina, producto de Emisión de ruido sobre la Fauna (Ruido submarino), y los antecedentes presentados en el numeral 2.3.7.1, de la DIA, se solicita al titular ampliar la información, acreditando la no generación del potencial impacto, en consideración a los criterios técnicos establecidos en el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido Submarino”, publicado por el SEA (Link 2).

Link 2: Criterio de evaluación en el SEIA: Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido Submarino.

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/08/31/dt_ruido_submarino.pdf

36.5.4. En relación a los antecedentes presentados en la DIA y la Adenda, que justifican a inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones del presente ICSARA vinculadas con la materia, se solicita al Titular consolidar la información de acuerdo al siguiente formato:

Tabla. Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto(s) ambiental(s)	[Nombre para identificar el impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

	[Breve texto descriptivo, por ejemplo: <i>Perturbación de Fauna</i>]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: <i>Fauna Terrestre</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que el indicado en la DIA]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]



Otros antecedentes [Si corresponde]	<i>[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</i>
-------------------------------------	--

37. Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. 7 del D.S. N° 40/2013 del MMA. Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

37.1. Considerando que el área de influencia del medio humano es de uso por parte del componente humano, conforme con las actas de las reuniones del artículo 86° y lo expuesto en la página N° 29 de la Caracterización del Medio Humano, en la cual se hace una alusión a una cita del Alcalde de la I. Municipalidad de Guaitecas, que en lo pertinente indica que “Claro, el lugar de extracción de erizos es la isla completa. No hay un punto en específico”, se solicita ampliar la siguiente información:

37.1.1. Para efectos de descartar la circunstancia de la letra a) del art. 7° del Reglamento del SEIA, referida 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”:

- Demostrar técnicamente que, durante la etapa de construcción del proyecto, la instalación de sus partes y obras, tales como artefactos navales, redes de cultivo, entre otros, no restringirán el acceso de pescadores artesanales indígenas y no indígenas a los recursos naturales existentes en el área de influencia.
- Demostrar técnicamente que, durante la etapa de operación del proyecto, la sedimentación de materia orgánica que sale de la concesión no afectará los recursos pesqueros existentes en el área de influencia. Para efectos de lo anterior, deberá incorporar en su análisis las siguientes variables: tasa de depositación de materia orgánica fuera de la concesión y características biológicas de la o las especies existentes en el área de influencia.
- Demostrar técnicamente que, durante la etapa de operación del proyecto, la disposición de nutrientes, tales como nitrógeno y fósforo, derivada de la alimentación de los peces, no generará una pérdida o alteración de la biota marina o de sus hábitats, y su consiguiente afectación al acceso de los recursos de pesca extraídos por grupos humanos indígenas y no indígenas.
- Demostrar técnicamente que, durante la etapa de operación del proyecto, los sistemas de fondeo del centro no intervendrán ni restringirán el acceso a los recursos de pesca existentes en el área de influencia. Para efectos de lo anterior, deberá incorporar en su análisis las siguientes variables: diseño técnico de los sistemas de fondeo, acompañando una planimetría tridimensional, en la cual se grafique los ángulos de caída de las líneas de cables y/o cadenas, profundidad del sector de emplazamiento y técnicas utilizadas para la pesca artesanal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

- Demostrar técnicamente que, durante la etapa de operación del proyecto, los tratamientos terapéuticos de peces y la limpieza y desinfección de artes de cultivo y otros, no generará una pérdida o alteración de la biota marina, como por ejemplo bancos naturales de erizo, y, su consiguiente afectación al acceso de los recursos de pesca extraídos por grupos humanos indígenas y no indígenas. Al respecto, según consta en acta de la reunión del artículo 86°, de fecha 19 de agosto de 2022, *“El canal es muy correntoso, donde todos los residuos y químicos se van al norweste, dañando los bancos naturales”*; *“El sector de paso Chacao posee velocidades de corrientes de 4 o 5 nudos y es mayor con luna llena”* y *“Las mareas del sector son muy grandes, lo que implica que los fármacos y residuos se dispersarán en un área mayor”*.
- Demostrar técnicamente que, las naves o embarcaciones de apoyo al centro requeridas durante la fase de construcción y operación no restringirán el acceso de pescadores artesanales indígenas y no indígenas a los recursos naturales existentes en el área de influencia.

37.1.2. Para efectos de descartar la circunstancia de la letra b) del art. 7° del Reglamento del SEIA, referida a *“La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”*:

- Demostrar técnicamente que, durante la etapa de construcción del proyecto, la instalación de sus partes y obras, tales como artefactos navales, redes de cultivo, entre otros, no obstruirá ni restringirá la libre circulación de los pescadores artesanales indígenas y no indígenas, que realizan pesca u otros usos en el área de influencia.
- Demostrar técnicamente que, durante la etapa de operación del proyecto, los sistemas de fondeo del centro no obstruirán, restringirán ni aumentarán los tiempos de desplazamiento de los pescadores artesanales indígenas y no indígenas que realizan pesca artesanal u otros usos en el área de influencia del proyecto. Para efectos de lo anterior, deberá incorporar en su análisis las siguientes variables: diseño técnico de los sistemas de fondeo, acompañando una planimetría tridimensional, en la cual se grafique los ángulos de caída de las líneas de cables y/o cadenas, profundidad del sector de emplazamiento y tipos de embarcaciones utilizadas por el componente humano para realizar los distintos usos reconocidos en el sector de emplazamiento del proyecto (considerar calado).
- Demostrar técnicamente que, las naves o embarcaciones de apoyo al centro requeridas durante la fase de construcción y operación no obstruirán ni restringirán la libre circulación de los pescadores artesanales indígenas y no indígenas, que realizan pesca u otros usos en el área de influencia.

37.1.3. Teniendo en consideración que los usos de pesca realizados por pescadores artesanales indígenas y no indígenas constituyen una práctica cultural para quienes los realizan, se solicita ampliar la información, para descartar fundadamente la circunstancia de la letra d) del art. 7° del Reglamento del SEIA, referida a *“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”*.

37.2. Considerando los siguientes antecedentes:

- Página N° 222 de la DIA, en la cual se señala que:

“(…) se reconoce la oferta de algunos servicios turísticos, como:

- *TRANSPORTES WENTRU MAR, que ofrece Expediciones Turísticas, Transporte de pasajeros por vía marítima, Avistamiento de avifauna marina.*

- *TOUR OPERADOR MAWUNKO AUSTRAL, que ofrece una alternativa turística poco conocida en la Región de Aysén, específicamente en el poblado de Melinka y sus alrededores. Contamos con rutas terrestres en las diferentes islas y rutas marítimas por los canales del Archipiélago de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

las Guaitecas. En estas rutas podrán disfrutar de la flora nativa, aves residentes o migratorias y de grandes mamíferos marinos como ballenas, delfines y/o lobos de mar”.

- Página N° 42 de la Caracterización del Medio Humano, en la cual se cita lo siguiente:
“Lo otro son los espacios utilizados para la actividad turística que, claro, con la pandemia han disminuido, pero igual hay períodos en donde se hacen servicios turísticos. Es algo informal. (...) Hay muy pocas personas que están formalizadas, los servicios formalizados acá pueden ser de hospedaje, pero no existe un servicio turístico de navegación, hacer un circuito específico, en general es a pedido. Vas, tienes un grupo, arriendas una embarcación y defines una ruta, vas viendo el avistamiento de ballenas, ir a una buena playa. Todas las zonas de playa pueden ser zonas potenciales”. (Alcalde, I. Municipalidad de Guaitecas. Melinka, Comuna de Guaitecas)

Se solicita ampliar la información, presentando los antecedentes necesarios que permitan descartar una afectación sobre servicios turísticos de avistamiento de mamíferos marinos realizados por operadores locales, derivada de las embarcaciones de apoyo al centro en sus distintas fases (construcción, operación y cierre), así como por el ruido submarino generado por el proyecto.

37.3. Demostrar técnicamente que, no existirá una eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, derivada de:

- La utilización de la infraestructura portuaria (muelles) existente en isla Ascensión.
- El traslado eventual de las jaulas de cultivo a otro centro, durante el período de descanso del proyecto (período mínimo de 3 meses, de acuerdo con lo informado en la página N° 89 de la DIA).

37.4. Conforme lo solicitado en las observaciones N°24.2., y N°24.3., del presente ICSARA, y, para efectos de descartar la circunstancia de la letra c) del art. 7° del Reglamento del SEIA, referida a “La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica”, se solicita ampliar la información, presentando los antecedentes necesarios para descartar una eventual alteración al acceso o a la calidad de equipamiento de salud (posta rural de Melinka) y/o infraestructura portuaria (muelles) existente en isla Ascensión, por la posible utilización por parte del proyecto.

37.5. Se solicita aclarar si eventualmente pudiera utilizar otros muelles disponibles en Isla Ascensión.

37.6. Considerando los siguientes antecedentes:

- Página N° 90 de la DIA:

Que la fase de operación comenzará en mayo de 2023.

- Página N° 201 de la DIA:

Que el periodo de mayor cantidad de traslados, y de uso potencial de los puertos disponibles para ser utilizados (Puerto Montt, Quellón o Melinka u otro puerto cercano) será de solo 2 meses como máximo, mientras dure la etapa de construcción. El resto del funcionamiento del Proyecto corresponde a la etapa de operación donde los traslados se circunscriben al transporte de personal (mano de obra de máximo 10 personas) y una menor carga de transporte (agua, suministros básicos, pellets, y residuos, entre otros insumos del centro).

Se solicita ampliar la información, presentando los antecedentes necesarios para descartar una afectación a la Fiesta de San Pedro, producto de la utilización por parte del proyecto de infraestructura portuaria de Isla Ascensión. Al respecto, cabe hacer presente, que, de acuerdo con lo expuesto en la Caracterización del Medio Humano “Específicamente en Melinka, la procesión



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

de la imagen de San Pedro se efectúa en lancha bordeando la bahía de la isla Ascensión, a la que se le suma una estela de botes, pangas y lanchas a modo de acompañantes”.

37.7. Demostrar técnicamente que, no existirá una eventual dificultad o impedimento para el ejercicio o manifestaciones culturales que requieran la utilización de la posta de salud rural de Melinka y/o de los muelles existentes en isla Ascensión.

37.8. Considerando el acta de la reunión del artículo 86°, de fecha 19 de agosto de 2022, en la cual se consigna que “En la cercanía hay un puerto histórico ancestral cholquero”, se solicita ampliar la información, presentando los antecedentes necesarios para descartar fundadamente la circunstancia de la letra d) del art. 7° del Reglamento del SEIA, referida a “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”.

37.9. En relación a los antecedentes presentados en la DIA y la Adenda, que justifican a inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones del presente ICSARA vinculadas con la materia, se solicita al Titular consolidar la información de acuerdo al siguiente formato:

Tabla. Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que el indicado en la DIA]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

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

40. Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. 8 del D.S. N° 40/2013 del MMA. Respecto de la Localización y valor ambiental del territorio:

40.1. Considerando las observaciones realizadas en el marco del artículo 7° del Reglamento del SEIA, y, según corresponda, se solicita ampliar la información, presentando aquellos antecedentes que permitan justificar fundadamente la ausencia de susceptibilidad de afectación a grupos humanos indígenas, en los términos contemplados en el artículo 19° letra b.6 del RSEIA.

40.2. Dado que la zona descrita por el titular es considerada como un área de alto valor ambiental, dado la presencia de grandes mamíferos, lo cual es señalado diversas fuentes como por ejemplo la publicación "Conservando el mar de Chiloé, Palena y Guaitecas (Ed Hucke-Gaete, P. Lo Moro y J Ruiz)" y el estudio FNDR Investigación para la creación de un área marina costera protegida Chiloé, Palena y Guaitecas.

Se solicita al titular, ampliar la información acreditando la no afectación sobre el valor ambiental del territorio.

40.3. En relación a los antecedentes presentados en la DIA y la Adenda, que justifican a inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones del presente ICSARA vinculadas con la materia, se solicita al Titular consolidar la información de acuerdo al siguiente formato:

Tabla. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

41. Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. 10 del D.S. N° 40/2013 del MMA:

41.1. En el acápite 2.3.8.3 Evaluación de Impactos sobre los grupos humanos de capítulo 2 el titular señala: *"en la actualidad la Comunidad Pu Wapi (solicitante de ECMPO Cisnes) se encuentra involucrada en la sistematización de la toponimia u onomástica geográfica del territorio y maritorio, reuniendo en un libro aquellos nombres con los que históricamente ha marcado el territorio o que señalan las ensenadas refugios aptos para la construcción de ranchos de pesca. El libro también señala la ubicación de conchales, sitios arqueológicos donde una gran acumulación de caparazones de moluscos da cuenta de una temprana ocupación humana del territorio insular. Pero estos se encuentran en sectores de playas donde el Proyecto no tiene interacción"*.

De acuerdo con ello y considerando la existencia de sitios arqueológicos en el área de los Archipiélagos de los Chonos y de Las Guaitecas, y que durante el funcionamiento del proyecto se realizarán limpiezas de playa, se solicita que se entreguen los antecedentes que verifiquen que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través del informe de una inspección visual de la superficie del área de influencia del proyecto, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología.

Esta solicitud se basa en los antecedentes arqueológicos existentes para la región donde se emplazará el proyecto en evaluación. Estos indican para las poblaciones prehistóricas un patrón de asentamiento de cazadores recolectores marítimos con sitio de tipo conchal, corrales de pesca, cuevas con osamentas humanas, entre otros. Prueba de esto son los sitios arqueológicos de los archipiélagos de los Chonos y de las Guaitecas (Reyes et al. 2019), cercanos al área donde se desarrollará este proyecto. Por tanto, estos antecedentes en su conjunto plantean la posibilidad de que en la zona de desarrollo del proyecto en evaluación existan sitios patrimoniales protegidos por el Art. 21° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

El informe de inspección visual deberá incluir lo siguiente:

- a) Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.

b) Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la profesional que realizó la prospección arqueológica. Además, se debe incorporar los tracks de la prospección en formato KMZ, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

c) Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y deberán tener menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.

d) Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.

e) Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

f) Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

g) Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en la página web institucional.

41.2. En relación a los antecedentes presentados en la DIA y la Adenda, que justifican a inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones del presente ICSARA vinculadas con la materia, se solicita al Titular consolidar la información de acuerdo al siguiente formato:

Tabla. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

42. Se solicita al Titular ampliar la información, incluyendo un plan de contingencia ante el hundimiento de los artefactos navales descritos en la DIA. Este deberá considerar las acciones para evitar derrames de hidrocarburos u otras sustancias o materiales nocivos, así como también su posterior extracción o retiro del fondo. Dicho plan deberá estar en concordancia al Art. N°132 y siguientes de la Ley N° 2 222, “Ley de Navegación”.

43. Respecto de la situación de emergencia asociada a Incendio, detallada en la Tabla 24. Posibles contingencias y emergencias durante la etapa de construcción; y Tabla 49. Tabla resumen plan prevención contingencias y plan emergencias, ambas de la DIA. En específico, respecto de lo indicado en los últimos tres puntos de las acciones o medidas a implementar para **controlar la emergencia**, se señala:

- En caso que el temporal haya provocado daños a la estructura del módulo y provoque la caída accidental de alimentos se procederá de acuerdo al Plan de contingencia ante pérdidas de alimentos.
- En caso que el temporal haya provocado daños a la estructura del módulo y se produzca un escape de peces, se procederá de acuerdo al Procedimiento ante escape masivo de peces.
- En caso que el temporal haya provocado daños a la estructura del módulo y se produzca derrame de hidrocarburos, se aplicará el Plan de contingencia contra derrame de hidrocarburos.

Al respecto se solicita aclarar o rectificar la información, según corresponda, presentando nuevamente el plan de emergencia asociado a incendios en el mismo formato de las tablas 24 y 49 de la DIA, dado que los tres puntos citados se refieren a la situación de emergencia asociada a temporales y no a incendios.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

44. Respecto a los planes de contingencia presentados, se tienen las siguientes observaciones que deben ser subsanadas:

- Deberá entregar al SEIA los planes de contingencia tanto en formato Access como en PDF firmado. Los planes a entregar deben ser exactamente los mismos que fueron aprobados por el Sernapesca, incluyendo el plan de mortalidad grupal.

Finalmente se señala que frente a cualquier duda o requerimiento de información se comunique directamente con Cristian Andaur (candaur@sernapesca.cl) profesional del Departamento de Gestión Ambiental con copia a Anyola Vega (avega@externo.sernapesca.cl) para obtener información adicional y/o aclarar cualquier duda o requerimiento antes de entregarlos planes correspondientes al SEIA.

45. En relación a los planes de prevención de contingencias y emergencias presentados en la etapa de operación del proyecto, específicamente los relacionados con “Floraciones Algales Nocivas (FAN)” y “Mortalidades Masivas”, presentados en la Tabla N°49 de la DIA, se solicita al titular ampliar la información incorporando en su análisis de elaboración de estos planes, consideraciones de cambio climático, para lo cual se recomienda utilizar el Atlas de Riegos Climáticos del Ministerio del Medio Ambiente ARCLIM, disponible en el siguiente link: <https://arclim.mma.gob.cl>

Al respecto, para el sector productivo “Acuicultura”, dicho sistema establece condiciones de riesgo climático por agrupación de concesiones (ACS), identificando como consecuencia de dicho riesgo, un aumento de mortalidad o pérdida de biomasa por “Floraciones de algas nocivas (FAN)” y “Aumento de Parásitos”.

Dado lo anterior, el titular deberá ampliar, aclarar y/o rectificar los planes de contingencia y emergencia, incorporando acciones o medidas que incorporen formas de control y seguimiento considerando la variable “cambio climático”.

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

46. Se informa al titular que según se especifica en el Artículo 19, letra f), del D.S. N° 40/2013 RSEIA, junto con la Adenda, se deberá presentar la Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad, actualizada y con las correcciones necesarias.

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

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.

VII. Compromisos Voluntarios

47. Considerando lo señalado en la página N° 208 de la DIA, respecto que el flujo de trabajadores acuícolas en el área de estudio terrestre será marginal, debido a que “(...) la duración de la estadía de trabajadores en la isla es breve (estimándose en 2 días en el peor de los casos, debido a condiciones portuarias no aptas para el zarpe de barcas), se sugiere al titular asumir un Compromiso Ambiental Voluntario, asociado a un “Protocolo de conducta de los trabajadores



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

acuícolas del centro con las comunidades de Isla Ascensión”, que rijan su comportamiento durante su estadía en la Isla.

48. Considerando lo indicado en el acta de la reunión del artículo 86°, de fecha 19 de agosto de 2022, respecto que *“Los operarios buzos de la salmonera se dedican a bucear y sacar locos de los bancos naturales, centolla y congrio. Esto les genera un tremendo problema y pérdida para los pescadores artesanales”*, se sugiere al titular asumir un Compromiso Ambiental Voluntario, asociado a un “Procedimiento para la gestión de consultas y/o reclamos por parte de la comunidad”.

49. Considerando lo expuesto en la reunión del artículo 86°, de fecha 19 de agosto de 2022, respecto que *“(…) la industria debería integrar a la comunidad local, la cual tiene una conciencia diferente sobre el territorio. La gente que viene de afuera no tiene conciencia o sentimiento de territorialidad (botan basura, desechos al agua, matan lobos y pájaros. No viven la territorialidad que les haga ver esto)”*, se sugiere al titular asumir un Compromiso Ambiental Voluntario, referido a la contratación de mano de obra local.

50. Si bien según consta en acta de reunión del artículo 86°, de fecha 24 de agosto de 2022, respecto de la utilización de muelles disponibles en Isla Ascensión por parte del proyecto, se indica que *“No presentan dificultades con el uso de los muelles por parte de la industria salmonera”*, del relato de los participantes se advierte las dificultades que presentan para descargar leña en la isla, debido al estado de la infraestructura que utilizan para dicho fin, así como también porque *“EMPORCHA no deja que descarguen leña en su muelle”*. *“Tampoco dejan que descarguen leña en el muelle de la caleta de pescadores cuando se realiza la descarga de erizos”* y *“El muelle que está en la caleta no sirve para los pescadores, dado que está diseñado para las empresas o barcos salmoneros, en el cual cobran por descarga”*. En consideración de lo antes expuesto, se sugiere al titular asumir un Compromiso Ambiental Voluntario, referido a apoyar a los grupos humanos indígenas, para que puedan contar con infraestructura que les permita a ellos y a todas las personas interesadas, descargar su leña en la Isla.

51. En caso de adquirir Compromisos Ambientales Voluntarios el titular deberá presentarlos en el siguiente formato:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

		corresponda.] <u>Forma</u>: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad</u>: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador acredite cumplimiento	que su	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento		[Si corresponde, 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, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

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

52. Se hace presente al titular, que en caso de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados.

53. Se hace presente, que cualquier modificación a los contenidos de la DIA que pretenda realizar el titular, y que no hayan sido consultados en el presente ICSARA, deben ser declarados e informados por el titular, corrigiendo y presentando la información que sea necesaria.

54. La Dirección General de Aguas, Región de Aysén, mediante su ORD. N° 1035, de fecha 19 de agosto de 2022, indica al titular que:

- En caso de utilizar como fuente de agua dulce una red de agua potable rural o alguna fuente natural de tipo superficial o subterránea, el titular deberá presentar, todas las autorizaciones, permisos correspondientes y/o derechos comprometidos antes de utilizar dicha fuente de abastecimiento.
- Asimismo, si se proyectaran obras que de alguna manera pudiesen significar una modificación de cauce de algún curso de agua natural o artificial, se deberá tener presente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>

lo establecido en los Artículos 32^o, 41^o y 171^o del Código de Aguas y lo señalado en la Res. D.G.A Exenta N° 135 de fecha 31 de enero de 2020, que determina las obras que deben o no ser aprobadas por este Servicio.

- Finalmente, en el caso de que se cumpla con lo señalado en el punto anterior, se deberá evaluar la aplicabilidad de los PAS 156 y 157.

55. La Gobernación Marítima de Aysén, Región de Aysén, mediante su ORD. N° 12600/804, de fecha 17 de agosto de 2022, indica al titular que:

- Respecto del Plan de Contingencia ante derrames de Hidrocarburos, señalado en la página 94, de la DIA, se aclara al titular que la circular que dispone y establece el procedimiento de confección del plan de contingencia es la Circular DGTm Y MM ORD. N° A-53/003, de fecha 27 de enero del 2015. El plan a presentar ante la Autoridad Marítima debe incluir la totalidad artefactos navales mencionados en la DIA que contengan hidrocarburos o sea susceptibles de contaminar, incluyéndose en específico volúmenes de estanques de hidrocarburos y material ante derrames de hidrocarburos que mantendrá abordó dicha plataforma.

Además, se hace presente que el plan original, debe ser visado por el Capitán de Puerto Jurisdiccional. Su resolución aprobatoria, deberán encontrarse en el centro de cultivo en forma previa al inicio de las operaciones del centro.

56. la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, CONADI, mediante su ORD. N°857, de fecha 22 de agosto de 2022, señala al titular que:

- *“(…) de la información presentada por el Titular sobre los grupos humanos de Isla Ascensión, particularmente de los relatos de dirigentes y socios de Sindicatos pesqueros (página 40 del Informe de Caracterización en anexo 10) en relación a algunos GHPPI, el Titular entrega antecedentes que permiten presumir la existencia de un conflicto socioambiental latente por el uso compartido del territorio/maritorio entre la Comunidad indígena Pu Wapi y otros actores relevantes del territorio como son los sindicatos de pesca y Municipio.*

Lo anterior implica que en el área de estudio podría existir una eventual afectación a la cohesión social en la comuna de las Guaitecas, la que se manifiesta en una tensión latente entre diversos grupos humanos causados por la convivencia con la industria acuícola. El incorporar este tipo de relatos, en el marco de la evaluación de impacto ambiental del proyecto, puede agravar este conflicto, fragmentando aún más el tejido social y provocando un efecto adicional de susceptibilidad de afectación a la población protegida. Es por ello que, esta Corporación hace notar al Titular que el medio humano indígena es un componente ambiental de relevancia tutelado por el ordenamiento jurídico, conforme se desprende del artículo 4°, 11 letra c) y d) de la LBGMA, y artículos 7 y 8 del Reglamento del SEIA. En este sentido, tanto los requerimientos de la autoridad como la metodología de recopilación de información primaria presentada por el Titular para la debida evaluación de medio humano, deben considerar criterios éticos de investigación que eviten la aproximación atomizada con actores del territorio y que por lo tanto, puedan erosionar la relación entre el Titular con los grupos humanos y en particular con la comunidad indígena Pu Wapi, lo que de acuerdo a lo observado por esta Corporación, puede generar un potencial clima de hostilidad inadecuado para la debida evaluación ambiental de medio humano del proyecto. En razón de ello, se solicita al Titular aclarar con qué fin incorpora estos elementos y realizar el análisis de impacto que corresponde a esta susceptibilidad de afectación de que da cuenta el párrafo anterior”.



CLAUDIO ROBERTO AGUIRRE RAMÍREZ

Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Aysén

CRAR/JDL

Distribución:

CC:

Rosa Orfelia Lleucun Rondán (Oficial de Partes) <rlleucun@sea.gob.cl>

Lorena Andrea Castro Véliz (Coordinador de PAC) <lcastrov.11@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156949069>