

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Adenda del Proyecto "Regularización de la ampliación de biomasa de centro de mitílidos 102119, N° Pert 223101004, ubicado en Bahía Huenquillahue, Comuna de Puerto Montt, Provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos"**

Nombre del Titular : Eduardo Javier Paillacar Contreras  
Nombre del Representante Legal : Eduardo Javier Paillacar Contreras  
Dirección : Panitao Bajo S/N. Puerto Montt

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Adenda del proyecto "Regularización de la ampliación de biomasa de centro de mitílidos 102119, N° Pert 223101004, ubicado en Bahía Huenquillahue, Comuna de Puerto Montt, Provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos", 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 complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Regularización de la ampliación de biomasa de centro de mitílidos 102119, N° Pert 223101004, ubicado en Bahía Huenquillahue, Comuna de Puerto Montt, Provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos", la que deberá entregarse hasta el 13 de marzo de 2025.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con César Villarroel Cruzat, dirección de correo electrónico cvillarroel.10@sea.gob.cl, número telefónico 652562030.

**I.-** El Titular no ha incorporado en la presentación de los nuevos antecedentes sobre el proyecto el documento denominado Adenda con las respuestas a las observaciones formuladas en el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental, por lo que se reiteran las siguientes observaciones:

**1. Descripción de proyecto**

1.1.- El titular indica en la DIA una producción máxima de 900 toneladas de mitílidos, sin embargo, en la solicitud de acuicultura N° 223101004 y en formulario CPS, el titular indica una producción máxima de 750 toneladas de mitílidos. Por lo tanto, se solicita al titular aclarar la incongruencia.



1.2 Respecto a la generación de residuos, el Titular presenta un plan de gestión de residuos (Anexo 5), citando en la tabla 1 del mismo que los residuos peligrosos derivados de la mantención de motores fuera de borda (aceites lubricantes residuales y otros) serán enviados directamente a "Alto Bonito", Puerto Montt, una vez producido el residuo. Sobre lo anterior se indica que el transporte de residuos peligrosos debe ser realizado por medio de vehículos que cuenten con resolución sanitaria para ello y la disposición final de los residuos debe ser en sitio autorizado, siendo además obligación el uso de la plataforma SIDREP para acreditar la trazabilidad de los residuos peligrosos, conforme al DS 148/2003 del MINSAL. Por lo anterior se solicita:

- a) Acreditar la gestión del RESPEL de acuerdo con el reglamento sanitario DS 148/2003 MINSAL.
- b) Adjuntar autorización sanitaria del sitio de disposición final informado como "Alto Bonito" (destinatario)
- c) Indicar la cantidad y frecuencia de RESPEL.

1.3 Sobre los residuos sólidos industriales no peligrosos (Anexo 5), se indica que la generación diaria de residuos será recolecta y enviada directamente a contenedor municipal. Al respecto cabe indicar que ello es aceptable para residuos sólidos asimilables a domiciliarios en cantidades no industriales. Por lo que se solicita cuantificar las cantidades de todos los residuos diferenciados por tipo. Además, se indica que tanto el transporte como el destino final debe realizarse por empresas que cuenten con autorización sanitaria.

1.4.- Con respecto a la fase de construcción, específicamente a la sección 1.5.7 Residuos, en la sección "Residuos no peligrosos", se presentan las siguientes observaciones:

- a) Para el caso de los residuos sólidos domiciliarios, se solicita una estimación de los residuos generados en esta etapa, usando como referencia el número de personas que participó en esta etapa del proyecto, y una estimación de la generación de este tipo de residuos per cápita. Se recomienda utilizar el Octavo Reporte del Estado del Medio Ambiente, correspondiente al año 2023 ([https://sinia.mma.gob.cl/estado-del-medio-ambiente/reporte-del-estado-del-medio-ambiente-2023/#objetivo\\_capitulo](https://sinia.mma.gob.cl/estado-del-medio-ambiente/reporte-del-estado-del-medio-ambiente-2023/#objetivo_capitulo)).

1.5.- Para el caso de los residuos industriales, se solicita que se entregue una estimación de éstos, indicando el tipo de residuo, la cantidad estimada en unidad de masa (kilogramo o tonelada) y en un tiempo determinado.

1.6.- En cuanto a la sección 1.6.1. Acciones, específicamente en torno a la limpieza de playa se presentan las siguientes observaciones:

- a) En la página 28, el Titular indica "Esta actividad se realizará 1 vez al mes por los trabajadores del centro de cultivo." Sin embargo, en el plan de limpieza de playa se encuentra adjunto en el Anexo N°5 letra E, el Titular indica "La limpieza de playa se hará con frecuencia trimestral. Aun así, en caso de que se detecte la necesidad de realizar limpiezas adicionales, se dispondrá el personal para esto siguiendo este mismo procedimiento". Se solicita que la frecuencia presentada en el plan sea acorde a lo indicado en la descripción del proyecto.
- b) Específicamente en la página 27, con respecto al área definida para la limpieza de playas, esta coincide con el área del proyecto "Regularización de la ampliación de biomasa de centro de mitílidos 102469, N° Pert 223101003, ubicado en Bahía Huenquillahue, Comuna de Puerto Montt, Provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos". Ambos proyectos plantean limpiezas mensuales en la misma zona y se interpreta su realización manera conjunta, lo cual no corresponde dado que cada proyecto está siendo evaluado de manera independiente. Por lo anterior se solicita



establecer limpiezas de playas en particular para este proyecto, con la frecuencia mensual indicada en la DIA.

1.7.- En cuanto a la fase de operación, específicamente en la sección 1.6.8 Residuos, se presentan las siguientes observaciones:

- a) Para el caso de los residuos no peligrosos, específicamente los residuos industriales, se solicita entregar una estimación de éstos, indicando el tipo de residuo, la cantidad estimada, en unidad de masa (kilogramo o tonelada) y en un tiempo determinado.
- b) Adicionalmente, se solicita indicar el manejo a realizar para cada uno de estos residuos, que comprende cómo realizará el acopio temporal y el tipo de contenedores y/o bodegas a utilizar, la frecuencia de recolección, el transporte y los sitios de destino final a los que llevará cada uno de estos residuos (vertedero, relleno sanitario, planta de reciclaje, etc.).

1.8.- En la página N°48, el Titular indica que las boyas se recambian cada 10 años. Sin embargo, también se menciona que se realizan acciones como el volteo de las boyas para extender su vida útil. A pesar de que el Titular afirma que las boyas tienen una vida útil de 10 años, estas pueden durar más tiempo. No obstante, su vida útil sigue siendo menor que la del proyecto (25 años, renovable por el mismo periodo), por lo que habrá un recambio en algún momento durante la implementación del proyecto, lo que generará residuos. Por esta razón, se solicita especificar la cantidad (en masa por un periodo determinado) de los residuos generados durante el proceso de recambio. Adicionalmente, se solicita indicar el manejo a realizar para cada uno de estos residuos, que comprende cómo realizará el acopio temporal y el tipo de contenedores y/o bodegas a utilizar, la frecuencia de recolección, el transporte y los sitios de destino final a los que llevará cada uno de estos residuos (vertedero, relleno sanitario, planta de reciclaje, etc.).

1.9.- Para el caso de los residuos peligrosos, se solicita lo siguiente:

- Desglose de los residuos peligrosos por tipo.
- Cantidad generada (masa).
- Clasificación atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad). Se puede utilizar como referencia los artículos 10 y 11 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
- Clasificación de peligrosidad según el residuo se encuentre incluido en: lista A, lista I, lista II, lista III, sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas. Se puede utilizar como referencia los artículos 18, 19 y 90 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
- Características de peligrosidad de éstos, dicha caracterización se debe hacer sobre la base de lo dispuesto en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos (Ministerio de Salud, 2003) y la Resolución Exenta N°292, que Fija Las Metodologías de Caracterización de Residuos Peligrosos (Ministerio de Salud, 2005).

1.10.- En cuanto a la sección 1.7 Fase de cierre, el Titular indica las actividades relacionadas a desmantelamiento de estructuras. Sin embargo, no indica las acciones a seguir con los materiales y/o residuos que se generen de dicha actividad. Con el fin de tener claridad sobre la gestión de dichos materiales y/o residuos, que permita analizar posibles efectos sobre los recursos naturales del área, se solicita informar la cantidad estimada de materiales y/o residuos del desmantelamiento proyectados, sitio de acopio temporal, y posteriores gestiones de traslado, a sitios de valorización y/o disposición final.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164458322>

1.11.- Se solicita identificar y justificar el o los sectores de playa receptores de posibles residuos generados por las obras y/o acciones del proyecto, en función de los vientos y corrientes predominantes en el área de emplazamiento del proyecto.

## 2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1.- El aumento de producción que contempla el proyecto está asociado al incremento de los sistemas de cultivo autorizados sectorialmente, lo que redundará en una mayor cantidad de estructuras dispuestas en el cuerpo de agua sometidas a "forzantes" oceanográficos y atmosféricos. Por estas razones y considerando lo establecido en el artículo 4° letra e, del D.S. N° 320/2001 del Reglamento Ambiental para la Acuicultura, el titular debe detallar, como las instalaciones del proyecto soportarán las condiciones climáticas más desfavorables que puedan ocurrir en la zona, cuáles serán los procedimientos para el control de su condición y calidad, y cuáles serán las respectivas medidas para su mantención en condiciones óptimas.

2.2.- De acuerdo con la calendarización presentada por Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), este centro debió haber presentado ante Sernapesca el plan de acción ante terremotos, tsunamis, temporales y marejadas para centros de especies no salmónidos (TTTMNS), sin embargo, no se tiene registro de ello. Por lo anterior, se solicita aclarar si dicha información fue presentada a evaluación de la autoridad sectorial, acompañado una copia del plan. En caso contrario, deberá presentar el plan para su evaluación en la Adenda complementaria.

2.3.- Se recuerda que toda nave o artefacto naval, empresa de puerto, terminal marítimo y cualquier instalación o faena susceptible de provocar contaminación de las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, deberá contar con los elementos y equipos necesarios para prevenir en caso de accidente, la contaminación de las aguas o minimizar sus efectos (Artículo 15° del D.S. N°1/1992).

2.4.- El Titular deberá tener presente que las plataformas flotantes deberán disponer de protocolo y materiales para el control de derrames de hidrocarburos, tales como: paños absorbentes, mangas absorbentes y aserrín, además de los materiales necesarios para su uso: palas, escobillones, contenedores de residuos recuperados.

2.5.- Las plataformas deberán contar con dispositivos para el acopio temporal de los residuos generados durante su operación, segregados en desechos orgánicos (ej. fouling), inorgánicos (ej. cuerdas, plásticos, etc.) y peligrosos (ej. residuos lubricantes, paños absorbentes contaminados, etc.). El uso de los dispositivos de acopio deberá estar asociados a respectivos registros de la generación y manejo de los distintos tipos de residuos para su tratamiento, reutilización o disposición final.

2.6.- En el caso de hacer limpieza y desinfección, el titular solo deberá utilizar productos químicos aprobadas por DIRECTEMAR y que posean resolución vigente, los cuales se encuentran publicados en la página Web de DIRECTEMAR y los residuos generados no podrán ser vertidos al mar según lo establecido en el Art. N° 142 de la Ley 2.222/1978, "Ley de Navegación" y el Art. N° 2 del D.S. N°1/1992, "Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164458322>

2.7.- El lavado o mantención de las artes de cultivos en instalaciones ubicadas en tierra solo podrán efectuarse en condiciones copulativas de acuerdo con el Art. 9 del D.S. (M) 320, de fecha 14 de diciembre de 2001, dentro de las concesiones otorgadas, aquellos que no tengan sector de playa concesionada, deberán solicitar el permiso correspondiente ante la Autoridad Marítima.

2.8.- Cuando se retiren dispositivos de flotación de cualquier tipo de material, desde sus sistemas de cultivo o estructuras auxiliares, de plataformas y muelles flotantes, el titular tendrá que gestionar que este material desechado sea llevado a instalaciones autorizadas para su disposición final, reciclaje, reutilización o transformación. Lo anterior, deberá estar respaldado con respectivas guías de despacho y certificados de recepción, asimismo, queda prohibido su acopio en sectores de playas.

2.9.- Se indica al Titular que está prohibido arrastrar fondeos sobre terrenos de playa, playa de mar y fondo marino.

2.10.- Dado que está prohibido el ingreso y tránsito de vehículos en toda la costa del litoral de la república, sus playas y terrenos de playa, se solicita aclarar como operarán los vehículos de apoyo o retiro de carga (camiones, tractores, rampas, etc.) asociados al proyecto, señalando el tipo de autorización que amparará dicha actividad.

2.11.- En relación con la normativa de transporte, se solicita incorporar y/o justificar, en caso de que no corresponda su incorporación, la siguiente normativa:

- DFL N°1, de 2007. Identificación de la norma: Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transporte; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de La Ley de Tránsito.

- D.S. N°144, de 1961. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°144, de 1961 del Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.

- D.S. N°298, de 1994. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°298, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento de Transporte de Carga Peligrosa por Calles y Caminos.

- D.S. N°225, de 1993. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°225, de 1993, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte Productos del Mar que Indica.

- D.S. N°75, de 1987. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°75, de 1987, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica.

- D.S. N°4, de 1994. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°4, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para Su Control.

- DS N°211, de 1991. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.

- D.S. N°54, de 1994. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°54, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicables A Vehículos Motorizados Medianos Que Indica.



- D.S. N°55, de 1994. Identificación de la norma: Decreto Supremo N°55, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.

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

3.1.- El centro de cultivo en evaluación se encuentra próximo a 4 concesiones de acuicultura, una de ellas actualmente en evaluación ambiental en el SEIA. Considerando lo anterior. el titular debe analizar la posible generación de impactos sinérgicos o acumulativos, o acreditar que ello no se produzca, considerando la dispersión de fecas y pseudofecas y las áreas de influencia de los proyectos en evaluación.

3.2.- Según se señala en la DIA, respecto a los recursos marinos, se recolectan una variedad de mariscos y algas en las playas de la Bahía Huenquillahue, principalmente para consumo doméstico. *“Los mariscos que más se extraen son almejas, choritos, piure, pancora, caracoles, cholgas, erizos y navajuelas. En menor medida, también se recolectan algas como pelillo y luga, recursos que luego son comercializados. En cuanto a peces, las especies mencionadas fueron la cabrilla, el pejerrey y especialmente el robalo, señalado por un informante como uno de los peces más abundantes en el área”*. Con relación a lo señalado, se solicita georeferenciar dichos recursos en función del área de influencia definida para el proyecto. Con dichos antecedentes, complementa análisis según lo señalado en artículo 7 a) del Reglamento del SEIA.

3.3.- Se solicita identificar en un mapa georreferenciado los tracks de navegación propios de las actividades del proyecto (plataforma flotante de la empresa y embarcación para traslado de personal), así como la totalidad de instalaciones del proyecto tales como cabos, anclajes de fondeos, plataformas, etc. En relación con dicha información, se deberá presentar antecedentes sobre usos de espacios marítimos por parte de habitantes del sector, tales como pesca artesanal, recolección de mariscos, algas, etc. Y, señalar cuáles serán los aspectos operacionales que considera el proyecto para no generar obstrucción ni restricción al paso a embarcaciones menores, hacia otros lugares y recursos localizados en los alrededores del centro de cultivo.

3.4.- Respecto de la actividad de carga/descarga de cosecha, presente detalles de su procedimiento, indicando cómo se realiza e indique punto exacto en que se cargan los camiones, su cantidad y frecuencia, así como las rutas marítimas y terrestres que son utilizadas. Con la información adicionada, complementa análisis respecto del artículo 7 letra b) y d) del RSEIA. La información es de gran relevancia ya que el tránsito de camiones por la playa es referido como una preocupación por los entrevistados, según refiere el informe de medio humano anexo a la DIA, lo que se puede ver reflejado en las siguientes citas *“El constante tránsito de camiones de alto tonelaje asociados a las empresas relacionadas con la producción de mitílidos. El flujo vehicular pesado está produciendo atochamientos en el camino del borde costero del sector, deteriorando la ruta y levantando polvo, lo cual dificulta el desplazamiento de los residentes, afecta la estadía de turistas que visitan el sector y perjudica”* ... *“La actividad de los choritos afectan con sus camiones que rompen el camino. Rompen el camino y contaminan levantando polvo. Es como si fuera un puerto. Hay contaminación visual y contaminación por los cultivos. Hay centros de salmones que afectan el fondo marino”* ... *“Se afecta por actividades de carga y descarga en playa que no está autorizado. Esto no es un camino industrial. esto va en desmedro del borde costero y turismo. Hay cabañas aquí y son afectadas por el tráfico de camiones el camino es muy peligroso”* ... *“Hoy los camiones hacen*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164458322>

*harto taco y destruyen el camino los vehículos de reparto y emergencia tienen problemas por el camino deteriorado” ... “El tránsito de camiones vinculados a la mitilicultura afecta el turismo y afecta también las viviendas del lugar” ... “Las actividades de mitilicultores afectan por el transporte de camiones”*. Indicar de qué forma el proyecto se hace cargo de las preocupaciones expuestas por los y las informantes.

3.5.- Presentar antecedentes respecto de la distribución socioespacial de los miembros de las comunidades indígenas identificadas en la DIA (Newen Lafken, Quiñel Huichaquelen Quinan y CI Panitao), las principales actividades que realizan sus miembros y la relación con usos de borde costero contemplado en el área de influencia del proyecto. Con la información solicitada y sus diversas capas y áreas visibilizadas en el mapa, se deberá complementar el análisis presentado en la DIA, a fin de dar mayor respaldo al descarte de impacto en prácticas culturales que llevan a cabo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas que habitan y hacen uso del territorio (área de influencia) próximo al proyecto.

3.6.- Respecto de las actividades socioculturales y de rescate de tradiciones ancestrales llevadas a cabo en el sector por la comunidad indígena Panitao, entre las que destacan *“reuniones comunitarias o ceremoniales como el We Tripantu, celebrado en el espacio de la sede vecinal o en una escuela aledaña; el Efkutun o agradecimiento a la tierra, efectuado al aire libre en la sede mencionada; encuentros o Nutram para conversar sobre cosmovisión; e invitaciones realizadas a un Lamuen (hermano) o educador tradicional para compartir conocimientos”*, se solicita indicar lugar en que éstas se llevan a cabo y analizar relación con el proyecto, a fin de descartar que dichas prácticas puedan verse obstaculizadas debido al proyecto.

3.7. Se solicita georreferenciar la iglesia de Santo Domingo, indicando distancia y relación con las partes, acciones y obras del proyecto, a fin de descartar que las actividades religiosas tales como misas y procesiones se vean afectadas debido a la operación del proyecto.

3.8.- En la DIA se señala *“si bien la actividad mitilicultora representa oportunidades laborales valoradas por la comunidad local, el transporte vinculado provoca diversas externalidades negativas que afectan la seguridad, tranquilidad y fluidez”*. Respecto de lo señalado, se solicita indicar acciones contempladas por el proyecto a fin de no generar afectación a la seguridad, tranquilidad y fluidez de circulación, especialmente por la cuesta de Panitao, y evitar riesgo de accidentes a quienes habitan en el sector. Se solicita referirse a lo indicado en el informe de medio humano que señala: *“...se considera que una solución integral considera fortalecer la relación de confianza entre empresa y comunidades, difundir la importancia económica de la actividad mitilicultora en el sector; y colaborar activamente en mitigar sus impactos negativos en la población local. La solución pasa por compatibilizar los intereses de ambas partes a través del diálogo y la cooperación. Se recomienda al titular, mediante la implementación de un procedimiento de relacionamiento comunitario, dar a conocer a la comunidad los aspectos relevantes del cumplimiento normativo desarrollado por el proyecto”*. Al respecto se deberán indicar las acciones o compromisos que el proyecto adoptará al respecto.

3.9.- El CMN estima relevante señalar que el emplazamiento y área de influencia del proyecto es susceptible en términos arqueológicos, debido a los antecedentes que dan cuenta de una intensa ocupación del espacio por parte de grupos de poblaciones cazadoras recolectoras marítimas que habitaron la costa del Seno del Reloncaví, al menos desde el periodo Holoceno Medio (5.000 antes del presente, A.P.) hasta tiempos históricos. En el área se pueden evidenciar tanto yacimientos de grandes dimensiones y espesor (conchales), con varios eventos de ocupación, como otros sitios más pequeños de composición específica, emplazados en zonas litorales, asociadas a desembocaduras de ríos y estuarios en el límite del bosque, como también



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164458322>

la recurrente evidencia de corrales de pesca. Por todo lo anterior, el titular debe tener especial precaución de no intervenir el patrimonio arqueológico protegido por Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, y solicita.

Al respecto, si bien se informa en la DIA que en el área de influencia del proyecto se encuentran 7 sitios arqueológicos cercanos, de los cuales dos de ellos, Panitao 1 y Panitao 2, ubicados a 0.41 y 1.1 km respectivamente al este del proyecto en evaluación, no presenta mayores antecedentes de ellos ni del resto de los sitios. Por todo lo anterior, se solicita entregar los antecedentes que verifiquen que, en el marco de las obras u operaciones del centro, no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través de la entrega de un informe que incluya antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada.

Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos, y su potencial afectación por las obras del proyecto. Se deberá incluir un mapa y una tabla que den cuenta de los sitios arqueológicos cercanos al proyecto, sus principales características y su distancia respecto del proyecto.

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA", con los siguientes contenidos mínimos:

- a) Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y actualizada a la fecha de elaboración del informe. Esta revisión debe ser cotejada 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) Nombre y firma del/de la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el informe.

3.10.- Se solicita al Titular identificar los impactos sobre los distintos elementos del medio ambiente que sirven de base para demostrar la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300. Cabe indicar que, conforme lo señala el documento "Criterio de evaluación en el SEIA: alcances y principios metodológicos para la evaluación" (SEA, 2023), si bien la identificación de impactos es un contenido mínimo de los EIA, es igualmente válido para la elaboración de una DIA. En consecuencia, se deberá:

- a) Detallar los factores generadores de impactos (FGI), entendidos como aquellos a los elementos del proyecto o actividad, en consideración a su localización y temporalidad, así como por sus emisiones, efluentes, residuos, explotación, extracción, uso o intervención de recursos naturales, mano de obra, suministros o insumos básicos y productos o servicios generados, según correspondan, que por sí mismos, generan alteración en el medio ambiente y que son identificables en cada una de las fases del proyecto.
- b) Identificar las alteraciones a los distintos elementos del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por el proyecto, los cuales pueden ser objeto de protección o atributo. Los objetos de protección son los elementos del medio ambiente que se pretende proteger de los impactos ambientales y se desprenden del artículo 11 de la Ley N° 19.300, en relación con los artículos 5° al 10 del Reglamento del SEIA. Los atributos, en cambio, corresponden a elementos del medio ambiente que permiten describir el funcionamiento y estado de los objetos de protección, para lo cual se pueden emplear las cualidades o propiedades de un determinado componente o elemento del medio ambiente. Tal como lo indica el criterio, las áreas de influencia de un proyecto son delimitadas únicamente para los objetos de protección, y no así para los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164458322>

atributos (por ejemplo, se delimita y justifica el área de influencia calidad del aire, en lugar de niveles de ruido y/o campos electromagnéticos).

#### **4. Plan de prevención de contingencias y de emergencias**

4.1.- Con respecto a los Planes de Prevención de Contingencias (PDC) y los Planes de Emergencias (PDE) presentados por el Titular, se tienen las siguientes observaciones:

- a) En virtud de lo establecido en la Res. Ex. N°1 610/2018 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) “Deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencia, y remisión de antecedentes de competencia de la SMA, a través del sistema de RCA”, se solicita al Titular que al momento de actualizar sus PDC y PDE, estas actualizaciones se remitan a la SMA en un plazo de 10 días hábiles contados desde la fecha de su actualización.
- b) En virtud de lo establecido en la Res Ex. N°885/2016 de la SMA, “Normas de carácter general sobre los deberes de reporte de avisos, contingencias, e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental”, la activación de los PDE debe ser comunicada dentro de un plazo máximo de 24 horas a la SMA. Según lo anterior, se solicita presentar un procedimiento de comunicación a dicha institución, en caso de activación.
- c) Según lo establecido en el artículo 102 del D.S. N°40/2012, el Titular deberá proponer un plan de prevención de contingencias y un plan de emergencias, considerando los efectos adversos del cambio climático y especialmente su efecto en el aumento de la vulnerabilidad y exposición de los ecosistemas y las comunidades humanas. En base a lo anterior, se solicita que ambos planes incluyan una evaluación de riesgo ambiental considerando la variable de cambio climático para cada situación de riesgo expuesta. Para lo anterior, el Titular deberá utilizar los criterios y metodologías que se indican en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, donde se sugiere la utilización de la herramienta Atlas de Riesgos Climáticos (ARClim, disponible en <https://arclim.mma.gob.cl/>), para la estimación del aumento en frecuencia y/o consecuencia en las condiciones de riesgo a las cuales el proyecto se vea expuesto.

4.2.- Respecto a las acciones preventivas a implementar en el PDC, se deberá indicar la oportunidad y frecuencia en que estas se realizarán, evitando subjetividades tales como “frecuentemente” o “permanentemente”, además, indicar los medios verificadores que se implementarán para dar cuenta de su cumplimiento.

4.3.- En base a lo indicado en las condiciones de riesgo “Pérdida y desprendimiento de ejemplares que revistan carácter masivo” y “Floración de algas nocivas”, desarrolladas en los puntos 8: “Procedimientos del plan de acción ante contingencia ambiental” y 9: “Procedimientos del plan de acción ante emergencias”, se solicita lo siguiente:

- a) Ampliar la información de las medidas preventivas y de emergencia que implementará ante un escenario de mortalidades masivas.
- b) Detallar los recursos humanos y de equipamiento necesarios para abordar la emergencia y la disponibilidad de estos.
- c) En caso de contingencias o emergencias a causa de derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos con riesgo de contaminación a cuerpos de agua, se solicita al Titular incluir toma de muestra del recurso afectado e indicar parámetros a medir en dicho caso. Además, se precisa que dichos análisis deben ser efectuados por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) o por un laboratorio certificado por el Instituto Nacional de Normalización (INN) en caso de que no existiese ETFA para dicho alcance.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164458322>

## **5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad**

5.1.- En relación con la ficha resumen del Proyecto, adjunta en la DIA, se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes allí presentados, según corresponda, en virtud a las observaciones formuladas en el presente ICSARA y a las respuestas que se entreguen en la Adenda complementaria, presentando la Ficha Resumen en el presente proceso de evaluación, según el formato utilizado en la DIA, para lo cual se solicita tener en presente lo siguiente:

- a) Se debe incorporar si el proyecto se ubica en una zona donde los componentes ambientales sean susceptibles a los efectos adversos del cambio climático, de qué forma el proyecto impacta componentes ambientales vulnerables y las medidas relacionadas.
- b) La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para ésta, por las Adendas respectivas.
- c) Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adendas o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adendas, y/o Anexo de la DIA o Adendas. Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

## **6. Compromisos Voluntarios**

6.1.- Con relación a los compromisos voluntarios adoptados por el titular, se solicita mantener registro de estas capacitaciones en las instalaciones del centro de cultivo y oficinas administrativas, considerando fecha de ejecución del taller, registro de asistencia y contenidos aplicados en el taller.

6.2.- Sobre las actividades de mantención y conservación de sus sistemas de cultivos, se solicita indicar el o los lugares donde se realizarán estas actividades, los permisos asociados al uso de esas áreas y las respectivas medidas para evitar efectos ambientales adversos de estas faenas.

## **7. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto**

7.1.- Se informa que el plan pérdida, desprendimiento o escape de recursos nativos que revistan el carácter de masivos deberá ser presentando al Sernapesca a más tardar el 30 de diciembre de 2024. Frente a cualquier duda o requerimiento de información respecto de los formatos y contenidos de los planes de acción exigidos, comunicarse directamente con Cristian Andaur(candaur@sernapesca.cl) profesional del Depto. Gestión Ambiental de Sernapesca con copia a Anyola Vega (avega@externo.sernapesca.cl) para obtener información adicional y/o aclarar cualquier duda o requerimiento antes de entregar los planes correspondientes.

7.2.- Con relación a la evaluación de la presente modificación, la Subsecretaría de Pesca informa que el proyecto en la actualidad se encuentra categorizado como Acuicultor de Pequeña Escala (APE). No obstante, en caso de aprobarse sectorialmente la actual solicitud N°223101004, el titular perdería su calidad de acuicultor APE, conforme a lo establecido en el D.S.(MINECON) N°45 de 2021, debiendo ser eliminado del registro APE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164458322>

II.- Con relación a los antecedentes del permiso ambiental sectorial, se solicita:

1.- Incorporar los resultados y conclusiones del informe integrado actualizado de CPS e INFAs, presentado, en el documento correspondiente a la Adenda complementaria.

III.- Con relación a respuestas a las observaciones ciudadanas, contenidas en el Anexo al ICSARA, se indica lo siguiente:

1.- En respuesta a pregunta N°1, el Titular señala que no posee ramplas y aclara que realiza trabajos durante el día. No obstante, no precisa si realiza trabajos de soldaduras en la plataforma flotante u otra infraestructura de apoyo a las labores de siembra o cosecha, y si cuenta con autorización para dichas actividades.

2.- En relación con la respuesta a la pregunta N°4 se solicita al Titular entregar antecedentes que permitan verificar lo siguiente: (1) realización de capacitaciones al personal sobre el cuidado de la flora y fauna circundante, tanto en el área del proyecto como en las playas utilizadas para carga y descarga; (2) limpiezas regulares en estas zonas.

3.- A fin de complementar respuesta a pregunta N°5 a), b) c) referida a posible afectación a aves en sector de playa, se solicita indicar qué acciones contempla el proyecto a fin de no afectar las especies de avifauna que habitan en el sector de playa de su área de influencia, especialmente en el espacio considerado en el permiso de escasa importancia. En su respuesta deberá tener en cuenta el establecimiento de monitoreos o inducción a transportistas y trabajadores respecto del cuidado de especies, especialmente en épocas de anidación o mayor presencia de éstas en sector costero. Indicar si se considera el establecimiento de algún Compromiso ambiental voluntario (CAV), y en caso de corresponder, presente detalle de su implementación y forma de seguimiento.

4.- En respuesta a la pregunta N°6 a), se señala *“el titular informa haber contribuido al mantenimiento del camino principal mediante la donación de áridos, utilizados para pavimentar el ingreso desde la Ruta principal a Panitao Bajo y posteriormente, limpiando el camino retirando malezas”*, sin embargo, no se indica en qué fecha realizó dichas acciones, y si efectivamente corresponden al tiempo presente o si fue años anteriores al ingreso de la DIA a evaluación. Aclarar la información y señalar si se contempla realización de acciones similares de manera periódica, con el fin de hacerse cargo de las preocupaciones expuestas por los observantes.

Además, se solicita dar cuenta si el proyecto contempla acciones de mantenimiento y/o reparaciones de la cuesta de acceso a playa de Panitao, en consideraciones que el Titular posee dos proyectos en la zona y que cada uno aportaría aproximadamente 2 camiones por día.

5.- Respecto al tránsito de vehículos, se solicita presentar como compromisos ambientales voluntarios, y formato correspondiente, la implementación de las medidas y condiciones específicas para el transporte que se señalan en la respuesta a las observaciones ciudadanas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164458322>

6.- Considerando lo expuesto en la respuesta a pregunta N°10, si bien presenta antecedentes técnicos que sustentaría las conclusiones, es necesario que sistematice de manera clara y simple los argumentos que permitan dar una respuesta a la observación ciudadana en los términos en que fue planteada, según lo establece los estándares del acuerdo de Escazú, abordando los conceptos y problemáticas de zona de sacrificio ambiental y daño al ecosistema. Por lo tanto, deberá reformular su respuesta teniendo en cuenta las indicaciones expuestas y presentar conclusiones síntesis.

7.- Si bien en la respuesta a pregunta N°11 el Titular presenta antecedentes sobre el transporte de productos, no se refiere en específico a lo consultado por la ciudadanía, en orden a indicar qué acciones preventivas contempla el proyecto a fin de evitar derrame de residuos de camiones en la cuesta y accidentes y/o situaciones de peligro para quienes hacen uso de dicha ruta. Se solicita ampliar la información.

8.- Se solicita presentar como compromisos ambientales voluntarios, y formato correspondiente, la implementación del Procedimiento de relacionamiento comunitario que se acompaña en el Anexo PAC Letra C.

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

MSA/CVC

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164458322>