

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación de Proyecto Técnico Centro 102134, Lincay, Canal Yal, Isla Lemuy - Comuna de Puqueldón"

Nombre del Titular : LANDES MUSSELS S.A
Nombre del Representante Legal : Sr. Andrés Fosk Belan
Dirección : Av Tajamar 183 Of 702, Providencia, Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación de Proyecto Técnico Centro 102134, Lincay, Canal Yal, Isla Lemuy - Comuna de Puqueldón", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

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 Proyecto Técnico Centro 102134, Lincay, Canal Yal, Isla Lemuy - Comuna de Puqueldón", la que deberá entregarse hasta el 08 de junio de 2023.

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 Carmen Gloria Berndt S., dirección de correo electrónico gberndt.10@sea.gob.cl, número telefónico 652-562039.

1. Descripción de proyecto

1. No se adjunta el proyecto técnico correspondiente al presente proyecto en evaluación. Se solicita adjuntarlo en Adenda con la finalidad de corroborar la información presentada.
2. Con respecto a lo informado en el Capítulo 1. Descripción del proyecto o actividad, y con el fin de mejorar la comprensión y facilitar el análisis de las diferentes variables relacionadas al proyecto, se solicita al titular complementar la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formatos .shp y .kmz, para las diferentes coberturas o capas del layout:
 - a. Área del proyecto
 - b. Vías de acceso al proyecto
 - c. Rutas de traslado de residuos, traslado de semilla, transporte de cosecha hacia plantas de proceso, entre otras,
 - d. Traslados en vías externas pavimentadas y no pavimentadas
 - e. Otros ítems que considere pertinente agregar el titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

3. El titular indica en la sección 1.1 Localización Georreferenciada, Tabla 4, las coordenadas de la concesión del proyecto en evaluación. Al hacer revisión de otro proyecto ingresado al SEIA, con el nombre: “Modificación Proyecto Técnico, Centro 102585, Liucura, Isla Lemuy- Comuna de Puqueldón”, del mismo titular, esta SEREMI se percató de que en la Tabla 4. de dicha DIA, se indican coordenadas de la concesión de dicho proyecto, que son iguales a la del proyecto en evaluación. Específicamente, las coordenadas de los vértices A, B, C y D son exactamente iguales, lo que, al analizarse gráficamente ingresando las coordenadas a Google Earth, muestra que el polígono del proyecto “Modificación Proyecto Técnico, Centro 102585, Liucura, Isla Lemuy- Comuna de Puqueldón” (en color naranja en el siguiente mapa) se encuentra dentro del polígono del proyecto en evaluación (en verde en el siguiente mapa).

Por lo anterior, se solicita al titular corrija dicha información, con el fin de tener claridad del área del proyecto que se encuentra en evaluación.



4. Con respecto al Capítulo 1. Descripción del proyecto o actividad, se solicita al titular agregar el Cronograma de las principales partes, obras y acciones asociadas a cada fase del proyecto, utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad, tal como se indica en el Artículo 19.- Contenidos mínimos de las Declaraciones, del D.S. N°40/2012, que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.
5. El titular en la pág. 18 de la DIA indica que no se generarán aguas residuales. A raíz de lo anterior y de lo declarado en la DIA no queda claro dónde quedarán los baños del personal en ninguna de las fases del proyecto. Se solicita aclarar.
6. En la pág. 20 de la DIA 1-2 Descripción de la Fase de Operación, indica que en el centro de cultivo existen una serie de máquinas, equipos y motores marinos para el manejo y operación de las distintas fases operativas y productivas. Al respecto indicar la ubicación en que se guardan estos equipos.
7. Sobre la obtención de semilla, se solicita especificar las características de su ingreso.
8. En la pág. 22 de la DIA, se indica *"Los desechos serán almacenados transitoriamente en contenedores, desde donde serán retirados por una empresa autorizada para este fin y dispuestos en vertedero autorizado"*. Al respecto indicar dónde se ubicarán estos contenedores. Describirlos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

9. En la pág. 29 de la DIA, señala que se utilizará espacio geográfico de la costa referido a bodegas. Al respecto indicar ubicación de éstas. Además, en la pág. 32 y 38 de la DIA indica que en tambores herméticos acopiará temporalmente residuos peligrosos para luego trasladar a bodega RESPEL autorizada de planta de proceso Landez. A raíz de todo lo anterior se indica al titular que no puede acopiar temporalmente en bodega que no está autorizada.

Por otra parte, se solicita aclarar si el proyecto centro de cultivo de mitílicos considera obras en tierra como se señala en la pág. 30 de la DIA, refiriéndose a trayectos hacia la costa para el almacenamiento en bodegas.

El titular en la pág. 32 de la DIA indica que la actividad será ejecutada en el mar, sin embargo, en la pág. 21 de la DIA indica que cuenta con base de operaciones en tierra y en la pág. 22 señala que el personal cuenta con instalaciones en el sector de Lincay. Al respecto se solicita aclarar si cuenta con instalaciones en tierra, la ubicación y distancia al centro de cultivo.

De ser así solicitar el o los PAS correspondientes ingresando toda la información necesaria para incorporar tal infraestructura en la evaluación ambiental del proyecto en cuestión.

10. El titular señala que la vida útil del proyecto es indefinida, más se insiste en que se debe determinar un número de años para definir la duración de la operación del proyecto y así definir además la etapa de cierre, la cual debe ser evaluada en este proceso.

La vida útil es uno de los requisitos que se debe presentar como contenido mínimo de la DIA, tal como lo indica el art. 19 del RSEIA, literal a.2. Sólo así con esta información, se puede determinar la duración de los impactos en un margen de tiempo determinado.

11. Sobre el cronograma de las fases del proyecto falta completar la siguiente información:

4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	La fecha estimada de inicio estará determinada por la fecha de término de la fase de construcción, aprox. 3 meses posteriores a la obtención de la RCA.
Parte, obra o acción que establece el inicio	FALTA INFORMACIÓN
Fecha estimada de término	FALTA INFORMACIÓN
Parte, obra o acción que establece el término	FALTA INFORMACIÓN
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	FALTA INFORMACIÓN
Parte, obra o acción que establece el inicio	FALTA INFORMACIÓN



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

Fecha estimada de término	FALTA INFORMACIÓN
Parte, obra o acción que establece el término	FALTA INFORMACIÓN

12. Sobre las estructuras de cultivo, se solicita aclarar sobre sistemas de fondeo si serán adquiridos a una empresa externa o bien contruidos en el sitio del proyecto, ya que en la DIA se da a entender lo primero en pág. 14 y la segunda opción en pág. 16 de la DIA. Aclarar.
13. Sobre el uso de productos químicos en el proyecto se indica el uso de combustibles indicando que serán manejados con todos los resguardos necesarios. Se solicita ampliar información indicando el combustible a utilizar y volumen a requerir en el proyecto,
14. Respecto a las plataformas flotantes que se utilizarán en las faenas del centro de cultivo, se requiere que el titular informe las cantidades de combustibles y aceites hidráulicos que poseen sus generadores y sistemas de levante, y los procedimientos o medidas que adoptará para evitar que estos productos o sus residuos (ej. mezclas oleosas) sean dispuestos, descargados o derramados en el borde costero.
15. Presentar estimaciones del consumo de hidrocarburos indicados en punto anterior, junto con el de embarcaciones auxiliares, por día, semana, mes y año. Referirse también al almacenamiento temporal y su caracterización, detallando la forma que se realizará su utilización de manera de no verter este producto hacia el mar.
16. Detallar los procedimientos de manejo y abastecimiento de hidrocarburos indicados en puntos anteriores, para las operaciones del centro de cultivo.
17. Sobre la etapa de cierre del proyecto esta no es descrita señalando el titular que *“El proyecto contempla una vida útil indefinida por lo cual no considera etapa de cierre, de suceder por alguna eventualidad de fuerza mayor se cumplirá con toda la normativa vigente y se priorizará el reciclaje”*. Se solicita al titular describir la fase de cierre o en caso de abandono del proyecto ya que por cualquier eventualidad esta fase debe ser evaluado dentro del SEIA. Revisar los requerimientos mínimos indicados sobre esta descripción en el art. 19 del RSEIA, literal a.7.

Sobre Emisiones y Residuos generados por el proyecto

18. En el Capítulo 1. Descripción del proyecto o actividad, el titular informa para la etapa de construcción que, “no se consideran emisiones por parte del centro de cultivo, sino más bien de la embarcación o barcaza encargada de la instalación de las estructuras...”. Con respecto a la fase de operación, indica que “Las principales emisiones atmosféricas (emisión de gases) están dadas por la combustión de los motores fuera de borda de las embarcaciones de apoyo del propio centro de cultivo, los huinches hidráulicos de las plataformas de trabajo, la barcaza, y las máquinas y equipos tecnológicos”. Se menciona también en el mismo capítulo que, realizará diferentes tipos de traslados/transportes, como por ejemplo el traslado de residuos desde el centro de cultivo a diferentes sitios durante todas las fases del proyecto, el traslado de semilla



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

hacia el centro de cultivo durante la operación del proyecto, el transporte de la cosecha desde el centro de cultivo hacia plantas de proceso durante la operación del proyecto y el traslado de trabajadores desde el domicilio hasta el lugar de trabajo y viceversa. También se indica para la etapa de operación, que “Respecto de la energía, esta se requerirá para todos los motores de combustión interna y fuera de borda para lo cual se utilizará bencina de 95 octanos con mezcla, petróleo, y gas; además de aceites y lubricantes”. De acuerdo con dicha información, el titular no presenta los antecedentes necesarios que permitan realizar una evaluación de las emisiones atmosféricas que generaría el proyecto en cada una de sus fases. Con el fin de verificar que el proyecto no genera efectos sobre la calidad de los recursos naturales de la zona, se solicita al titular presentar la estimación de emisiones atmosféricas, considerando para ello el documento “Recopilación y sistematización de factores de emisión al aire” (SEA, 2015), disponible en el siguiente enlace: <https://www.sea.gob.cl/documentacion/normas-de-calidad-y-valores-referenciales>.

19. Sobre la generación de emisiones acústicas generadas por embarcación que se utilizaría en la etapa de construcción, se solicita argumentar que tal actividad por muy temporal que se no ha de afectar a vecinos cercanos al centro de cultivo. Se sugiere trabajar esta temática utilizando la cercanía a la costa (indicada en la DIA como 700 m) y de receptores en caso de corresponder.

Por otra parte, se indica en la DIA que “Los niveles de ruido máximo en el área del proyecto alcanzan a 85 dbA y 100 dbA, los que proyectados a 1 km llegarían con <10dbA.” Se solicita fundamentar tal afirmación.

20. El titular en la pág. 22 de la DIA, indica acerca de las emisiones de ruido, ciertos valores de algunas maquinarias, sin embargo, no presenta por ejemplo una ficha técnica que compruebe de dónde saca estos valores y tampoco presenta información con la distancia a los receptores sensibles.
21. En la pág. 25 de la DIA, se afirma que los valores de ruido de los motores y la barcaza, dada la distancia, se atenuarán a niveles mucho más bajos que el ruido de fondo. Al respecto de lo anterior indicar cuáles son los receptores sensibles y dónde está la medición de ruido de fondo.
22. Se solicita conocer horario de trabajo, por la generación de emisiones acústicas, durante la etapa de operación del proyecto. De igual manera si existe alguna maquinaria o infraestructura que genere ruidos como generador, referirse a este y acreditar que no ocasionará efectos significativos sobre la comunidad cercana.

Al igual que en lo solicitado respecto de la etapa de construcción, se solicita conocer receptores cercanos al centro.

23. Se solicita:
 - a) Un listado de las maquinarias y actividades que constituyen fuentes emisoras de ruido para cada fase, con sus respectivas características técnicas.
 - b) Describir la emisión de ruido de dichas maquinarias y/o actividades. Para tal efecto, deberá considerar lo señalado en la Tabla 2 de la "Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

- c) En función de ello, deberá delimitar y justificar el área de influencia asociada a las emisiones de ruido, de acuerdo con los criterios que indica la Guía antes señalada.
- d) En caso de que corresponda, deberá presentar los antecedentes necesarios para justificar debidamente el cumplimiento del D.S. N°38/2012 MMA en los receptores que se ubiquen dentro del área de influencia.
- e) Además, deberá identificar y caracterizar los receptores de ruido próximos y proyectar los niveles de ruidos en dichos receptores, a partir de cálculos, si resultase procedente. Lo anterior, toda vez que se ha presentado información cualitativa y sin referencia. Para tal efecto, deberá considerar lo señalado en la "Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA".
- f) Sobre los residuos a generarse en la etapa de construcción se solicita caracterizar y referirse al almacenamiento temporal de éstos y la forma en que se realizará tal disposición temporal, de manera de no afectar al medio.
- g) Respecto a las plataformas flotantes, se solicita al titular informar cuáles serán las medidas y procedimientos para el manejo de los residuos sólidos inorgánicos (ej. sacos plásticos, cabos, cuerdas plásticas, etc.) y orgánicos (ej. mitílicos muertos, fauna acompañante, etc.). Además, cuáles serán las medidas y procedimientos para el manejo de los residuos peligrosos (ej. mezclas oleosas, material absorbente impregnado con hidrocarburos, baterías de plomo, etc.).

Por otra parte, ampliar la información señalando la ubicación en plataforma de contenedor a utilizar, la caracterización de este, dimensiones, capacidad, medidas a tomar para evitar su volteo, señalética informativa asociada a dicho contenedor, de manera tal, de asegurar un adecuado uso de este y de garantizar que no se genere una dispersión de los residuos contenidos en él.

- h) Con respecto a la generación de residuos domiciliarios, establecido por el titular como "*Residuos orgánicos e inorgánicos*", en la Tabla N°5 de la DIA, no se logra comprender los datos utilizados de producción per cápita PPC (kg/hab-año) para establecer la generación de dichos residuos, para cada una de las fases del proyecto. Con el fin de recabar información de las cantidades anuales a generar de residuos sólidos no peligrosos en cada etapa, se solicita al titular indique la base de cálculo utilizada (PPC – kg/hab-año), informando además el documento de referencia en donde obtuvo dicha información. De acuerdo a lo anterior, deberá realizar el cálculo de generación de residuos domiciliarios por cada etapa del proyecto.
- i) En relación a la información entregada en la Tabla 5 de la DIA, el titular señala que "*No se presentarán derrames de combustibles*". Sin embargo, en la misma tabla, señala que "*En caso de existir, se almacenarán en contenedores cerrados o pretils para enviarlos a empresas autorizadas para su disposición final*". Al respecto, se solicita al titular cuantificar en kg/año la cantidad estimada de residuos peligrosos a generar en cada una de las fases del proyecto, su disposición temporal, dando énfasis en las medidas a tomar para evitar derrames y vertimientos al mar.
- j) El titular indica que "*La cosecha propiamente tal se inicia levantando los long-line con los pescantes de la plataforma para depositar las cuelgas de mitílicos sobre la tolva de la cosechadora, donde se procederá a desprender o desperchar los choritos, lavarlos*".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

profusamente, y envasarlos en mallas plásticas o bins, para su posterior traslado hacia las plantas de proceso de la región”. Con respecto al lavado del producto, se solicita al titular indicar:

- a. Área de lavado.
- b. Procedimiento y metodología de lavado.
- c. Medidas de control relativa a la generación de residuos líquidos en esta actividad.
- d. Origen, tipo y volumen de agua a utilizar en esta actividad.
- e. Cantidad de residuos sólidos y líquidos a generar de esta actividad.
- f. Destino del agua de lavado.

Lo anterior, con el fin de visualizar los posibles efectos del manejo de dichos residuos generados sobre los recursos naturales renovables circundantes.

- k) Informar cuáles serán los puertos, muelles, rampas, etc... utilizados para las operaciones del centro de cultivo. Detallar las coordenadas de referencia del o los lugares señalados para estos fines y los trabajos que se efectuarán en estos lugares.
- l) Sobre las actividades de mantención y conservación de sus sistemas de cultivos y plataformas flotantes de trabajo, señalar 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 (ej. manejo de residuos, derrames de hidrocarburos, etc.).
- m) Aclarar los métodos de construcción e implementación de los fondeos de cemento que serán utilizados en la concesión acuícola.
- n) El centro de cultivo deberá tener un Plan de Gestión de Residuos con el detalle de los procedimientos para la contención, recolección, acopio temporal, retiro, tratamiento, reciclaje o disposición final de los residuos orgánicos (incluido los organismos incrustantes) e inorgánicos generados en la etapa de construcción, operación y cierre del centro, tanto en los trabajos efectuados en la concesión acuícola, como en los sectores costeros complementarios a la operación del centro de cultivo (playas, muelles, etc.). Este plan debe incluir respectivos registros del manejo de los residuos (formatos impreso y digital). El Plan de Gestión de Residuos (documento) y los registros asociados deberán estar siempre disponibles en el centro y oficinas administrativas del titular para su fiscalización.

2. Normativa Ambiental Aplicable

1. Sobre el cumplimiento de la normativa que se vincula con el proyecto, se solicita completar lo que falta en cada tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

Tabla XXX Norma Reglamento de Concesiones y Autorizaciones de Acuicultura D.S. N° 290/1991 MINECON	
Componente/materia:	El acto administrativo mediante el cual el MINEDEF otorga a una persona natural o jurídica, los derechos de uso y goce sobre determinados bienes nacionales, para que realice en ellos actividades de acuicultura.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el proyecto
Forma de cumplimiento	La concesión de acuicultura tiene por objetivo la realización de actividades de cultivo en el área concedida, respecto de la especie o grupo de especies hidrobiológicas indicadas en las resoluciones que otorgan y permiten a los titulares el desarrollo de sus actividades sin más limitaciones que las expresamente establecidas por la ley y sus reglamentos
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución de Marina que otorga la concesión de acuicultura
Forma de control y seguimiento	FALTA ESTA INFORMACIÓN

Tabla XX Norma Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA) Decreto Supremo N°320/2001 MINECON	
Componente/materia:	Establece estándares ambientales mínimos para la instalación y operación de centros de cultivos, que aseguren su sustentabilidad. Contienen requisitos específicos para los sistemas de producción intensivos, la caracterización preliminar de sitio y la información ambiental.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el proyecto
Forma de cumplimiento	Se retirará todo soporte no degradable o degradable con forme a la legislación vigente al término de la vida útil del centro. En el centro de cultivo existirá un plan de contingencia ante desprendimiento masivo de especies nativas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de Playas, registros y guía de despacho de residuos y planes de contingencias.
Forma de control y seguimiento	FALTA ESTA INFORMACIÓN

Tabla XX Norma Aprueba Resolución que fija las Metodologías para elaborar las CPS y la INFA Resolución Exenta N°3.612/2009 del MINECON
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

Componente/materia:	Establece las metodologías que se deben usar para la elaboración de una CPS e INFA.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto cumplirá con la entrega del desarrollo de la CPS en la Declaración de Impacto Ambiental para su evaluación. Se cumplirá con la realización de la INFA, según lo indica la normativa
Indicador que acredita su cumplimiento	Entrega de la CPS e INFA bi-anual o tri-anual.
Forma de control y seguimiento	FALTA ESTA INFORMACIÓN

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Norma Ley de Navegación Decreto Ley N°2.222/1978 del MINEDEF	
Componente/materia:	Art. 142 al 162. No se arrojará lastre, escombros o basuras y no se derramará petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras Materias nocivas o peligrosas, que ocasionen daños o perjuicios en las aguas sometidas a la Jurisdicción nacional, y en puertos, ríos y lagos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto no contempla descargar sustancias peligrosas al medio marino.
Indicador que acredita su cumplimiento	Guía de despacho de retiro de residuos.
Forma de control y seguimiento	FALTA ESTA INFORMACIÓN

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.. Norma Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática Decreto Supremo N° 1/1992 Ministerio de Defensa Nacional.	
Componente/materia:	Establece el régimen de prevención, vigilancia y combate de la contaminación en las aguas de mar, puertos, ríos y lagos sometidos a la Jurisdicción nacional.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el proyecto
Forma de cumplimiento	Realizar una capacitación interna al personal del centro de cultivo, y personal de empresas externas, para con el fin de conozcan que durante la ejecución del proyecto se prohibirá arrojar lastre, escombros o basuras y derramar petróleo o sus derivados o residuos u otras aguas nocivas o peligrosas de cualquier especie, que puedan ocasionar daños a las aguas sometidas a la jurisdicción Nacional.
Indicador que acredita su cumplimiento	Plan de contingencia, registro de capacitación del personal, simulacro anual
Forma de control y seguimiento	FALTA ESTA INFORMACIÓN

Tabla XX Norma D.F.L. N° 725/1967; Código Sanitario.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

Componente/materia:	Rige todas las cuestiones relacionadas con el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes. La evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza y/o residuos industriales.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	FALTA ESTA INFORMACIÓN
Forma de cumplimiento	Eliminación de residuos sólidos en vertedero autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro y guías de disposición de residuos.
Forma de control y seguimiento	FALTA ESTA INFORMACIÓN

Tabla XX. Decreto Exento N°311 del 08/10/1999, Monumento Histórico Patrimonio Subacuático.

Componente/materia:	Declara Monumento Histórico Patrimonio Subacuático que indica cuya antigüedad sea mayor a 50 años.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	FALTA ESTA INFORMACIÓN
Forma de cumplimiento	Detención de obras, en caso de encontrar toda traza de existencia humana que se encuentre en el fondo de ríos y lagos y en los fondos marinos que existen bajo las Aguas Interiores y Mar Territorial de la República de Chile, por más de cincuenta años, en la etapa de construcción, dar aviso inmediato a Monumentos Nacionales en conjunto con Elaboración de un plan de Mitigación de impactos ambientales en el caso de encontrar dichas trazas de existencia humana con las características mencionadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro visual, informe autoridad.
Forma de control y seguimiento	FALTA ESTA INFORMACIÓN

Tabla XX. Reglamento Sanitario sobre el Manejo de Residuos Peligrosos Decreto Supremo N°148/2004 Ministerio de Salud.

Componente/materia:	La aplicabilidad está relacionada con el manejo de lubricantes y aceites para motores.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	FALTA ESTA INFORMACIÓN
Forma de cumplimiento	Serán almacenados en recipientes cerrados y debidamente etiquetados e identificados y se tomarán todas las precauciones necesarias para prevenir su inflamación o reacción, entre ellas su separación y protección frente a cualquier fuente de riesgo capaz de provocar tales efectos. Estos residuos serán trasladados en embarcaciones de la logística del centro y derivados a centros de almacenamiento provisorio, para ser trasladados y posteriormente tratados por empresas autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspecciones de seguridad, guía de despacho, y Certificado SIDREP.
Forma de control y seguimiento	FALTA ESTA INFORMACIÓN



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

2. Con respecto a la sección “*Normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto*” de la DIA, se solicita al titular incluir la Ley N°20.920 del Ministerio del Medio Ambiente y aplicar el principio d) jerarquía en el manejo de residuos, que considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, dejando como última alternativa su eliminación, acorde al desarrollo de instrumentos legales, reglamentarios y económicos pertinentes.
3. Con respecto a la sección “*Normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto*” de la DIA, se solicita al titular incluir dentro de la normativa ambiental aplicable, el D.S. N°1/2013 que “Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC” y la Resolución Exenta No. 144/2020 que “Aprueba Norma Básica para la implementación de modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”. Adicionalmente, en el caso de generar más de 12 ton/año, deberá realizar las respectivas declaraciones al Sistema Nacional de Declaración de Residuos SINADER, según lo que indican el Artículo N° 25 (D.S. N° 1/2013) y el Artículo N° 9 (R.E. N° 144/2020).
4. En la pág. 37 de la DIA se menciona al D.S. N°725/67 Código Sanitario. Se indica al titular que este decreto es del MINSAL y que es a este organismo a quién le corresponde su fiscalización.
5. En la pág. 39 de la DIA, se indica al D.S. N°78/09 MINSAL, Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, se indica al titular corregir, ya que este fue derogado por el D.S. N°43/15 MINSAL.
6. El titular en la pág. 39 de la DIA, dentro del D.S. N°594/99 MINSAL, menciona la provisión de agua potable y habilitación de baños, esto se debe corregir, ya que sólo los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso 2°, 26 y 42 de este decreto supremo, se consideran normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos y actividades que se someten al SEIA. Entonces indicar como se dará cumplimiento a tal articulado.
7. Se le recuerda al titular 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). Además, si las plataformas flotantes de trabajo reúnen las características de “acopio de hidrocarburos” indicada en la Resolución de la Gobernación Marítima de Castro Ordinario N° 12.600/969, de fecha 01 de febrero de 2020; entonces, el centro de cultivo deberá contar con plan de contingencia ante derrames de hidrocarburos aprobado por la DIRECTEMAR, según los lineamientos establecidos en la Circular D.G.T.M. y M.M. A-53/003, de fecha 27 de enero de 2015, disponible en la web: www.directemar.cl – Marco normativo - Circulares. De acuerdo a la caracterización de su proyecto, referirse a cómo dará cumplimiento a lo señalado en tal normativa.
8. Respecto a los planes de acción ante contingencia, es del caso indicar que el titular deberá dar cumplimiento a lo dispuesto por Sernapescas, en relación a las fechas de entrega,



contenidos y formatos exigidos por la Resolución Exenta N°2968 de 2019, o la que la reemplace y la Resolución Exenta N°1652 del 2022. Lo anterior, en atención a que a partir del 28/4/2023 los centros de cultivo de mitílidos deberán empezar a presentar dichos antecedentes ante Sernapesca.

Finalmente, se señala al titular que, frente a cualquier duda o requerimiento de información respecto de los formatos y contenidos de los planes de acción exigidos, se comuniqué 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.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Sobre PAS 116

9. En la página 29 de la DIA, se indica que se utilizó “información secundaria de correntometría” para calcular el radio de influencia, sin embargo, no se detalla el origen de esta información. Se solicita al titular adjuntar y justificar la utilización de la información de correntometría utilizada.
10. En relación al documento “CPS_LINCAY”, no se indica la metodología de muestreo para las distintas variables presentadas en el formulario CPS. Se solicita al titular detallar las metodologías utilizadas para medir batimetría, materia orgánica, granulometría y macrofauna. Lo anterior, en consideración a que no se adjunta carta profesional responsable de la CPS.
11. No se presenta el análisis integrado CPS e INFAs, de acuerdo a lo señalado en el numeral 9E. y 9F. de la Resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009, como se indica a continuación. Se solicita adjuntarlo en adenda:

“E. Para los casos de los proyectos que no se sometieron al SEIA, se debe presentar una CPS de la nueva categoría y un análisis que integre la información de las INFA elaboradas a la fecha.

F. Los análisis a que se refieren las letras anteriores deberán considerar a lo menos una descripción de las variables evaluadas en las INFA realizadas hasta esa fecha y su evolución en el tiempo, incorporando los análisis estadísticos que se requieran para describir dicha evolución, incluyendo en el mismo, la información ambiental levantada en la CPS, así como un análisis en relación a las biomásas histórica mantenidas en el centro de cultivo.”

12. Se realizan las siguientes observaciones al plano batimétrico y de sustrato y estaciones, las cuales deberán ser subsanadas en adenda:
 - La estación de muestreo “VF” se encuentra 536, 69 m desplazada de la concesión de acuicultura. Se deberá aclarar la información presentada o en su defecto realizar un nuevo muestreo que subsane dicha observación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

- Las coordenadas UTM de la concesión indicadas en el plano CPS deben ser:

E= 609440.90 N=5277931.11

E= 609407.77 N=5277942.95

E= 609407.54 N=5278028.10

E= 609630.02 N=5278119.37

E= 609682.94 N=5278113.26

E= 609672.91 N=5277932.93

- No se presenta el plano batimétrico en el formato señalado en la Resolución (Subpesca) N°3612 de 2009, formato “dxf”.

- Las coordenadas de las estaciones de muestreo “VF” y “1” indicadas en el plano, difieren de las indicadas en el formulario CPS.

- En la viñeta del plano, no se indica de forma correcta el número de solicitud del presente proyecto.

13. No se adjunta el acta de levantamiento de información del muestreo realizado en la CPS. Lo anterior, en conformidad con lo señalado en el artículo 16 del RAMA, el cual señala que “...Para la elaboración de la CPS e INFA se deberá confeccionar un acta de levantamiento de información en terreno, que constituirá un instrumento ambiental que dará cuenta de que las muestras o información levantada se realizaron dando fiel cumplimiento a la metodología de muestreo dictada de conformidad con la resolución a que se refieren los incisos anteriores. Una resolución de la Subsecretaría, previo informe técnico, establecerá el formato del citado instrumento ambiental.

El acta a que se refiere el inciso anterior podrá ser elaborada por una entidad de muestreo para que acompañe las muestras que sean enviadas a análisis por una entidad de análisis o podrá ser elaborada directamente por una entidad de análisis”. En conformidad a lo anterior, se deberá presentar dicha información en Adenda, ya que sólo se adjunta el certificado de laboratorio. En caso de no contar con dicha información, se deberá realizar nuevamente el muestreo, con la finalidad de dar cumplimiento a la normativa ambiental.

Sobre PAS 140 y 142

14. El titular menciona la disposición provisoria y/o transitoria de residuos sólidos domiciliarios y asimilables y de residuos peligrosos. Al respecto se solicita presentar el PAS 140 y PAS 142 con todos sus antecedentes técnicos y formales establecidos en los artículos 140 y 142 del D.S. N°40/12 RSEIA.

Sobre PAS 160

15. Así mismo considerar el PAS 160 si tiene instalaciones en tierra.

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

Sobre el área de influencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

1. Con respecto a la determinación y justificación del área de influencia del proyecto, del capítulo que describe los Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del art. 11 de la Ley, se solicita al titular presentar la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formatos .shp y .kmz para cada una de las áreas de influencia de las distintas componentes ambientales. Lo anterior, con el fin de mejorar la comprensión y facilitar el análisis de las diferentes variables relacionadas al presente proyecto.
2. Respecto de los antecedentes presentados por el titular en relación a la determinación y justificación del área de influencia, se encuentra la Figura ubicada en página 32 de la DIA, denominada “Plano áreas de influencia e impactos ambientales” en la cual se representan impactos en “agua, biota y bentos”. La delimitación del área de influencia, dada por un semicírculo, se obtiene a partir de una correntometría, *“mediante la cual es posible calcular el vector progresivo para los centros en estudio. Esta información permite conocer la distancia que una partícula puede recorrer en 24 horas guiada por las corrientes y mareas del sector, correspondiendo este dato al denominado radio de influencia, el que posibilitará la obtención de una circunferencia cuyo centro será el punto medio entre las concesiones inspeccionadas”*. Dicha afirmación carece de sustento técnico ya que asume la distancia recorrida por una partícula, omitiendo entregar antecedentes referidos a tamaño de la partícula, composición, dirección, velocidad de corrientes, entre otros antecedentes que pudieran describir la trayectoria de una partícula de esta naturaleza. Por otro lado, el titular afirma que *“esta circunferencia se puede considerar como una zona de influencia directa, mientras que la zona que se encuentra justo debajo de la concesión y en una zona buffer de 200 metros desde los límites de la concesión hacia afuera como directa”*.

Al respecto y para dar cumplimiento a lo indicado en la letra b) del artículo 19 del D.S. N°40/2012, el titular debe presentar los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, entre los cuales se cuenta la determinación y justificación del área de influencia, incluyendo una descripción de la misma, antecedentes que no son presentados por el titular en esta evaluación. Se requiere que el titular atienda y considere los contenidos de la Guía sobre el área de influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA, 2017), la cual indica el deber de predecir y evaluar los impactos a generar a partir de la ejecución del proyecto, en todas sus fases.

Sobre el literal a) del art. 11 de la LBGMA

3. Respecto a las emisiones de ruido para la fase de construcción y operación, el titular menciona en el capítulo que describe los Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley, que *“está dado por el uso de los motores fuera de borda de las embarcaciones, plataformas de trabajo, máquinas y equipos tecnológicos. Los niveles de ruido oscilan entre los 85 y 100 dbA (por ej. motores marinos en general 85 dbA, barcaza 100 dbA, huinche 50 dbA) muy por debajo de los límites máximos permitidos”*.

Al respecto, se solicita:

- a. Un listado de las maquinarias y actividades que constituyen fuentes emisoras de ruido para cada fase, con sus respectivas características técnicas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

- b. Describir la emisión de ruido de dichas maquinarias y/o actividades. Para tal efecto, deberá considerar lo señalado en la Tabla 2 de la "Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA".
- c. En función de ello, deberá delimitar y justificar el área de influencia asociada a las emisiones de ruido, de acuerdo a los criterios que indica la Guía antes señalada.
- d. En caso de que corresponda, deberá presentar los antecedentes necesarios para justificar debidamente el cumplimiento del D.S. N°38/11 MMA en los receptores que se ubiquen dentro del área de influencia.

Sobre el literal b) del art. 11 de la LBGMA

- 4. Para la fase de construcción, el titular indica que *los sistemas que se utilizarán para el fondeo serán adquiridos a una empresa externa dedicada para tales efectos, es decir, empresas que tengan la capacidad de fabricar muertos de hormigón armado de distinto tonelaje dependiendo del requerimiento, en este caso de 10.000 kgs. Luego, añade que no considera en su proyecto ni la construcción, ni el traslado, ni la instalación de los sistemas de anclaje y fondeos de manera propia, sino que estos servicios serán contratados a empresas que presten cada uno de estos servicios de manera independiente.*

Al respecto, cabe señalar que la instalación del sistema de fondeo o anclaje puede impactar el sedimento y ecosistemas marinos, por la remoción y/o compactación del mismo, así como por eventual perturbación o pérdida de individuos de fauna marina, incluso pérdida de hábitat, entre otros potenciales impactos. Al respecto, se solicita al titular predecir y evaluar los impactos, estableciendo su significancia, derivados de la instalación del sistema de fondeo o anclaje del centro de cultivo, para los siguientes objetos de protección del SEIA: Sedimentos subacuáticos marino y ecosistemas marinos. Cabe indicar que dichos antecedentes no se observan en la DIA, en los capítulos relativos a *Descripción básica de los elementos del medio ambiente receptores de impacto* (pág. 29, DIA), así como en *Identificación de impactos y determinación preliminar del área de influencia según elemento del medio ambiente* (pág. 30, DIA).

Sobre el literal c) del art. 11 de la LBGMA

- 5. De la revisión de los antecedentes presentados en la DIA y en el respectivo Anexo de descripción de grupos humanos y determinación del área de influencia para SVCGH, el titular da cuenta que la concesión se encuentra dentro de la solicitud de Espacio Marino Costero denominado Kiñetuelafquen, sin embargo no profundiza en las actividades que los miembros de las comunidades solicitantes realizan en el espacio inmediatamente contiguo a la solicitud, así como en el borde costero frente a la concesión marítima; y como las partes, obras y acciones del proyecto pueden afectar las actividades de navegación y libre desplazamiento en una zona que, como indica el titular es “... una zona eminentemente orientada al desarrollo de la acuicultura, presentando el sector de emplazamiento concesiones de acuicultura otorgadas principalmente para mitílicos y salmonídeos, generando un sector de cultivos acuícolas integrados” (p.9 de la DIA), por lo que el área presenta una carga importante en cuanto a actividades en el borde costero. Por tanto, no se puede descartar la generación de lo indicado en los artículos 7 a) y b), así como el artículo 8 del D.S N°40/2012.



En consecuencia, el titular debe profundizar en las actividades que los miembros de las comunidades solicitantes realizan en el Espacio Costero Marino de Pueblos Originarios solicitado, colocando especial énfasis en las rutas de traslado utilizadas, actividades de extracción de recursos naturales y prácticas vinculadas con su cosmovisión que se puedan ver alteradas con el aumento de producción y las nuevas áreas de dispersión de nutrientes producto del aumento de producción.

Para mayor claridad en la consulta, el titular señala, *En el área de la concesión no se identifican Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) ni Áreas Marinas Protegidas (AMP) pero sí una solicitud de Espacios Costeros Marinos para Pueblos Originarios (ECMPO) “Kiñetuelafken”*. No obstante, no describe ni entrega antecedentes sobre la o las Comunidades indígenas solicitantes de la ECMPO.

Se le indica al titular, que de acuerdo con los antecedentes recopilados en reunión entre el SEA y representantes de las comunidades solicitantes de la ECMPO, en el marco de la aplicación del artículo 86 del RSEIA, se manifestó preocupación por los residuos generados en la producción de mitílicos, además de la obstrucción a la libre circulación por el aumento del tránsito de vehículos como consecuencia del aumento de producción, agregando que no se realizó una identificación de los sitios de significación cultural existentes en el territorio. Por lo anterior, se solicita describir usos consuetudinarios de las comunidades indígenas solicitantes de ECMPO Kiñetuelafken en zona de navegación hacia el centro de cultivo, para posteriormente justificar adecuadamente los literales a), b) c) y d) del artículo 7 y el artículo 8 del RSEIA.

6. En el anexo Descripción de grupos humanos y determinación de área de influencia para SVCGH, el titular señala que (...) *se considera como área de influencia directa la playa del sector, con justificación en la dispersión de fecas de mitílicos y el traslado que deben realizar los trabajadores, la cual incluye abordar la embarcación menor desde la playa de Lincay*. (...), al respecto se le recuerda al titular que, el artículo 2 letra a) del RSEIA, señala *El área de influencia es el espacio geográfico cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con el propósito de definir si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias*. Por lo anterior, en la delimitación del área de influencia debe incluir el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, dado que estas se constituyen como puntos de origen de los impactos o potenciales impactos. Junto con ello, el análisis y definición de área de influencia debe considerar los criterios establecidos en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020), por lo cual se solicita:

- a. Incluir en su análisis el tránsito de vehículos y tracks de navegación para la fase de construcción y operación del proyecto, para posteriormente explicitar, justificar e incluir una imagen gráfica del área de influencia considerada para el objeto de protección SVCGH.
- b. Describir SVCGH que habitan en sector de Lincay, en particular de los residentes de las construcciones que el titular identifica en el área de influencia directa, identificando los usos playa, borde costero y mar.
- c. Describir usos de playa en zona de embarque, y si existe un muelle, describa acciones de carga/descarga.
- d. Evaluar si existe obstrucción de caminos y sendas existentes, que limitan u obstruyan el acceso a áreas de recolección de recursos naturales, a equipamientos e infraestructura y otras áreas de interés del grupo humano.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

- e. 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.
 - f. Entregar los puntos georreferenciados en formato kmz de los emplazamientos más cercanos al proyecto y de los tracks de navegación.
7. Respecto a la justificación del literal b) del artículo 7 del RSEIA, el titular no justifica adecuadamente, pues no se presenta la correlación con los flujos vehiculares y tracks de navegación que realizará el proyecto, en fase de construcción y operación. Se solicita al titular que, clarifique trayecto terrestre que hará uso el proyecto para carga/descarga de insumos y cosecha, y ampliar la información proporcionada respecto a rutas, medios de transporte y flujos de desplazamiento de la población identificada en el área de influencia, incorporando antecedentes sobre:
- a. Descripción de los sistemas de movilidad local (vehicular, peatonal, bicicletas, otros).
 - b. Estructura y flujos de trayectos/viajes, tránsito según franjas horarias (punta mañana- punta medio día- punta tarde) y temporada (temporada de verano- temporada normal) (urbano /rural).
 - c. Formas/tipos de transporte (público/privado).
 - d. Relación tiempos/distancia en desplazamientos, según los diferentes tipos de transporte, por ejemplo, público, privado, ciclistas, peatones (urbano/rural).
 - e. Perfil de usuarios del transporte (origen/destino, otros).
 - f. Describir ruta de acceso, tránsito de camiones con carga desde y hacia el proyecto, evaluar ruido y emisiones.
 - g. Actividades tradicionales que se desarrollan en ese tramo, si en el trayecto se pueden ver afectadas debido al tránsito de camiones.
 - h. Si en el trayecto existen servicios básicos o infraestructura social que se pudiese ver afectada en su acceso debido al transporte desde y hacia el proyecto.
 - i. Referirse a derrame desde camiones que trasladan material cosechado y evaluar la generación de olor en esta actividad que es parte del proyecto.
8. Respecto al análisis y justificación del artículo 7 del RSEIA, y de acuerdo con los antecedentes proporcionados en la DIA, el titular concluye: (...) *la ampliación de producción del proyecto no genera un impacto significativo en la comunidad que habita el caserío del sector rural Lincay, donde los habitantes se dedican principalmente al trabajo en la industria de acuicultura, ganadería y agricultura de subsistencia*, no obstante, basa su afirmación en la recopilación de fuentes secundarias.

Por lo anterior, se le solicita al titular que, profundice en el uso del espacio costero por parte de la comunidad aledaña, en particular de los residentes que pudieran verse afectados por la generación de residuos por las obras y/o acciones del proyecto, y justificar adecuadamente cada uno de los literales del artículo 7 del RSEIA. Deberá además actualizar el capítulo con Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11, pues dicho cuadro no se correlaciona con lo presentado en el Anexo Descripción de grupos humanos y determinación de área de influencia para SVCGH.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

9. Respecto al programa de limpieza de playas, se le sugiere al titular que implemente un sistema de socialización con la comunidad aledaña, que permita conocer los registros y resultados de dichos procedimientos, y así mismo denunciar algún tipo de incidente.

Sobre el literal e) del art. 11 de la LBGMA

10. Se solicita ampliar información sobre la determinación del área de influencia del proyecto sobre el valor turístico y paisajístico de la zona, considerando lo observado en la Guía sobre el área de influencia en el SEIA del SEA (año 2017) respecto de los componentes señalados.

A partir de tal información determinar si en tal AI se generarían impactos y acreditar su significancia. Referirse por ejemplo al potencial impacto de las instalaciones en el mar respecto el valor paisajístico del lugar. Por otra parte, atender las actividades de carga en sector de playa, y el traslado por caminos en mal estado y su impacto sobre la actividad turística de la zona. (derrame desde camiones, mal uso de la playa, generación de residuos y emisiones odoríferas molestas, derrame desde camiones de traslado, etc...)

11. Referirse a la ubicación del proyecto respecto de la ZOIT Archipiélago de Chiloé y analizar que no se ha de generar efecto sobre el objetivo de la ZOIT.

Sobre literal f) del art. 11 de la LBGMA

Sobre Componente arqueológico:

12. El proyecto, se indica en la DIA, sólo considera el desarrollo de obras en agua y fondo de mar. A pesar de ello, cabe señalar que se advierte en la actualidad actividad en sector intermareal con carguío de material de cosecha, ingresando al sector de playa varios camiones de alto tonelaje. Existen antecedentes culturales del sector que dan cuenta de la abundante presencia de sitios arqueológicos en las cercanías del área del proyecto, entre los que se encuentran los sitios Lincay 1 y 2, Liucura 1, Punta Lincay 1, Teupa 1, Huicha 1 y 2, entre muchos otros. Estos sitios se emplazan en la costa, incluyendo algunos a menos de 1 km del proyecto, y en su mayoría son de tipo conchal. El sitio más cercano es Lincay 1, un asentamiento de carácter habitacional en las inmediaciones del proyecto en evaluación.

Dada la sensibilidad arqueológica de este sector de Chiloé, se solicita al titular tener presente esta información, al igual que los siguientes lineamientos:

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

2-. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, ya sea durante las obras o acciones 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 (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

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.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1. Se solicita utilizar formato que a continuación se adjunta para la presentación de los Planes de Prevención de Contingencia y Planes de Emergencia, con la finalidad de contar con la información adecuada y suficiente para los fines indicados en los art. 102 al 104 del RSEIA.

Tabla XX Riesgo o contingencia [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Riesgo o contingencia	[<i>Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.</i>]
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[<i>en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir</i>] [<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. y ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.</i>]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

2. Se solicita al titular que en ambos planes (PDC y PDE) se incluya la evaluación de la variable cambio climático en las situaciones de riesgo expuestas en dichos planes. Para lo anterior se deberán 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 herramientas tales como el ARCLIM para la estimación del aumento de la frecuencia y/o las consecuencias derivadas de la contingencia.
3. Según lo indicado en el punto N°13 “Capacitaciones”, el titular indica que se realizarán capacitaciones a los trabajadores del proyecto en distintas materias relacionadas al plan de emergencias (PDE). Se solicita incluir capacitaciones asociadas al plan de prevención de contingencias (PDC) y que todas las capacitaciones que estén asociadas a dichos planes (PDC y PDE) sean consideradas e incluidos en los compromisos ambientales voluntarios (CAV), utilizando formato.
4. Presentar plan de contingencia y plan de acciones de emergencia, en caso de derrame de hidrocarburos.

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

1. El titular del proyecto enumera acciones que podrían relacionarse con los instrumentos regionales de planificación. No obstante, se le solicita al Titular del proyecto revisar los lineamientos estratégicos y objetivos específicos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2030, accediendo a través del siguiente link:

https://www.goreloslagos.cl/resources/descargas/erd_2030/ERD_LosLagos_2030.pdf

7. Compromisos Voluntarios

1. Respecto a “...el titular señala que, con el fin de no alterar el paisaje, las estructuras flotantes presentarán un color acorde a su entorno. Además, se compromete a mantener limpios los sectores aledaños”. Se sugiere presentar tales compromisos como compromisos ambientales voluntarios utilizando el siguiente formato:

Tabla XX Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
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 indicado en la sección 5 y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

	antecedentes de la sección 6.]
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 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 que acredite su cumplimiento	[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, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

2. Señala el titular como CAV “mantener las mejores prácticas de acuiculturas necesarias para una operación amigable con el medio”. Se solicita ampliar y desarrollar la información referida a tal CAV utilizando formato correspondiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159180234>

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

1. El Titular deberá informar a la Gobernación Marítima de Castro y Capitanía de Puerto de Chonchi, los inicios y términos de su operación de producción acuícola en el centro de cultivo, según lo establecido en la Resolución de la Gobernación Marítima de Castro G.M. CAS. Ordinario N°12.600/302/VRS, de fecha 18 de agosto de 2022, disponible en la Web: www.directemar.cl, sección Marco Normativo – Resoluciones Locales.
2. Respecto al Plan de Desarrollo Comunal de la comuna de Puqueldón, específicamente en su objetivo estratégico N°33 establece el *"cuidado medioambiental del territorio comunal mediante el diseño de ordenanzas municipales que permita salvaguardar los recursos productivos y paisajísticos de la comuna"*. Al respecto se tiene que mediante el Decreto Exento N°731 del 21 de septiembre de 2022 Municipalidad de Puqueldón aprobó la Ordenanza Medio ambiental comunal, por lo tanto, en consideración a lo expuesto se tienen las siguientes observaciones:

- Se solicita al titular especificar los mecanismos para dar cumplimiento al artículo N°57 de la Ordenanza, que menciona que los propietarios de establecimientos comerciales o industriales, deberán entregar a la Autoridad Sanitaria, la información necesaria para caracterizar los productos o residuos, relativa al sistema de tratamiento que se utilizará.

- No están claros los mecanismos de traslado vía terrestre. Por ende, se solicita al titular especificar los mecanismos de traslado para dar cumplimiento al artículo N°84 de la Ordenanza, que prohíbe de forma expresa el ingreso, tránsito y estacionamiento de todo tipo de vehículo motorizado, vehículos de carga, faenas de carga y descarga en todo el litoral costero de la comuna de Puqueldón, comprendiendo todos los sectores de playa y terrenos de playa. Esto en concordancia con la Orden Ministerial N°2 del 15 de enero de 1998, de la Subsecretaría de Marina, Ministerio de Defensa.

- Se solicita al titular especificar los mecanismos para dar cumplimiento el artículo N°58 de la Ordenanza, en concordancia con el Reglamento Ambiental para la Acuicultura que prohíbe el almacenamiento, bodegaje o disposición de maquinarias y de todo elemento utilizado en el ejercicio de la acuicultura en las playas, terreno de playa o zonas aledañas al centro de cultivo. Por esto. Se debe definir un lugar distinto a sector y terreno de playa para almacenamiento temporal de contenedores y además se deberá describir con mayor detalle donde serán realizadas las actividades de mantención, conservación y reemplazo de artes, maquinaria y elementos en general utilizados en la fase de operación.

- Se solicita al titular especificar los mecanismos para dar cumplimiento al artículo N°91 de la Ordenanza que indica que: *"Las actividades acuícolas y de piscicultura que se desarrollen dentro de la comuna, deberán propender a resguardar el hábitat de las especies hidrobiológicas nativas, en este sentido, se deberán evitar las acciones que puedan provocar una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo de forma directa e indirecta la calidad del agua e impedir el normal desarrollo y manifestación de las diversas formas de vida presentes en aquellos ecosistemas, tales como algas, peces, moluscos, bivalvos, anfibios y demás especies vertebradas e invertebradas nativas que habitan en el sector. La Municipalidad colaborará en el ámbito de sus competencias en la promoción de buenas prácticas en estas actividades de manera de mantener y recuperar en la medida de lo posible, los ecosistemas acuáticos de la comuna."*



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

JHS/MSA/GBS

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/2159180234>