

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación de Proyecto Técnico, Centro 101415, Canal Yal, Sector Sur Punta Lucu, Isla Lemuy- Comuna de Puqueldón"

Nombre del Titular : Sociedad Comercial Cárdenas Soto Lemuy Ltda.
Nombre del Representante Legal : Pantaleón Eliazar Cárdenas Elgueta
Dirección : Puchilco rural s/n, Puqueldón
Edmundo Pérez Zujovic #568, Castro

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación de Proyecto Técnico, Centro 101415, Canal Yal, Sector Sur Punta Lucu, Isla Lemuy- Comuna de Puqueldón", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

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 101415, Canal Yal, Sector Sur Punta Lucu, Isla Lemuy- Comuna de Puqueldón", la que deberá entregarse hasta el 26 de mayo 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 Luis Felipe Arancibia Burgos, dirección de correo electrónico farancibia.10@sea.gob.cl, número telefónico 65 2 562017.

1. Descripción de proyecto

1.1.-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 presente 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:

- Área del proyecto.
- Vías de acceso al proyecto.
- Rutas de traslado de residuos, traslado de semilla, transporte de cosecha hacia plantas de proceso, entre otras.
- Área de almacenamiento de los diferentes tipos de residuos generados (domiciliarios, industriales, peligrosos) durante las diferentes etapas del proyecto.
- Traslados en vías externas pavimentadas y no pavimentadas.
- 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/2159156584>

1.2.-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 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>.

1.3.-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 de Impacto Ambiental.

1.4.-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.

1.5.-En relación con la información entregada en la Tabla 5 de la DIA, el titula 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 pretiles 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.

1.6.-En relación con los residuos generados en la fase de operación, el titular señala que estos “serán retirados frecuentemente del centro y depositados en un contenedor de acumulación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

dispuesto en el sector de playa, y luego trasladarlos para su disposición final hacia un vertedero autorizado.” Se solicita describir las dimensiones, capacidad, características y 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.

1.7.-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 mitílidos sobre la tolva de la cosechadora, donde se procederá a desprender o desperchar los choritos, lavarlos 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:

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

1.8.- Respecto a los Servicios higiénicos y Aguas Servidas, se tienen las siguientes observaciones:

En fase de operación declara mano de obra 4 operarios permanentes más 2 temporales para la siembra, mientras que en cosecha serán 6 operarios pudiendo llegar a un máximo de 10 personas. En relación con la descripción de cómo se proveerá durante esta fase los suministros básicos, tales como energía, agua servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transportes u otros semejantes señala textual:

"Para que los trabajadores puedan ingresar a su lugar de trabajo y/o dirigirse a sus domicilios el titular dispone de 1 bote su desplazamiento desde el lugar del cultivo hasta la playa y desde allí proporcionará transporte de acercamiento a los domicilios de los operarios. 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".

Al respecto, la Autoridad Sanitaria se pronuncia de manera enfática acorde al Decreto 594/2000 del Minsal que aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, extracto artículo 21 "todo lugar de trabajo estará provisto de servicios higiénicos, de uso individual o colectivo". Por lo anterior, el titular debe proponer una solución en mar o tierra; si los servicios higiénicos se instalan en tierra deberá presentar antecedentes para obtener PAS 138 (artículo 138 del DS 40/2012 del MMA).

1.9.- Respecto a la Generación de Residuos, se tienen las siguientes observaciones:

1.9.1.-Respecto de la generación de residuos durante fase de operación, el titular señala que tendrá una plataforma móvil y se trasladará dentro y fuera del centro dependiendo de la (s) actividad (es) a realizar en la plataforma; se recolectarán todas aquellas materias o elementos que constituyan basura, causen contaminación, o impacten negativamente el entorno donde se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

ubica el proyecto (en un contenedor de acumulación dispuesto en el sector de playa, y luego trasladarlo para su disposición final hacia un vertedero autorizado.

El Plan de Manejo de Residuos señala que dará cumplimiento al RAMA (D.S N° 320/2001 MINECON), RESA (D.S N° 319/2001 MINECON) el Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática (Decreto 1/1992 MINDEF) además del D.S N° 148/2003 MINSAL. En ese contexto normativo se hace notar al titular que el literal A del Artículo 4 del RAMA instruye que el transporte fuera del centro y la disposición final deberá realizarse conforme a los procedimientos establecidos por la autoridad competente y, el párrafo 2 del literal B prohíbe al almacenamiento, bodegaje o disposición de maquinarias y de todo elemento utilizado en ejercicio de la acuicultura en las playas o zonas aledañas al centro de cultivo. La disposición final de equipos, artes o módulos de cultivo o parte componentes de éstos, deberá realizarse en lugares destinados al afecto y que cuenten con las autorizaciones cuando corresponda.

Debido a lo anterior, el proyecto debe ajustarse a lo siguiente:

- 1.-No se permite lo declarado en punto 4.2 "Residuos orgánicos e inorgánicos", en particular "disponer 3 contenedores metálicos con tapa de 120 litros tipo tambor habilitados en playa", además, se indica que los residuos no corresponden a municipales por lo que deben gestionarse con un ente autorizado que acredite la trazabilidad de estos.
 - 2.- La actividad "limpieza de playa" del sector adyacente no es detallada a cabalidad, debe indicar frecuencia de las limpiezas, las horas hombre consideradas por jornada, delimitar el espacio de playa a ser limpiada (coordenadas UTM), estimar cantidad de residuos para correlacionar con las dimensiones del área de acopio transitorio o detallar procedimiento acorde a normativa vigente.
 - 3.- En lo referido a residuos derivados de la mortalidad (conchas) señala que será cercana al 5% de la producción (950 toneladas producción en ciclos de engorda de 12 a 18 meses). No describe la gestión de dichos residuos. Según lo declarado se deduce que fluctuarán entre 35,5 a 47,5 toneladas por ciclo. Se solicita aclarar la gestión de estos residuos.
 4. De acuerdo con lo declarado, el titular debe presentar antecedentes para obtención del PAS 140 (acopio temporal de residuos no peligrosos en zona autorizada) incorporando la información solicitada precedentemente.
 - 5.-Respecto de los planes de prevención de contingencias y emergencias asociados a eventuales situaciones de riesgo. Señala que ante derrames de combustibles o líquidos corrosivos contará con paños absorbentes, barreras absorbentes, aserrín baldes con arena, escobillones y palas, para frenar totalmente el derrame. Al respecto, no queda claridad la forma de proceder en caso de que el derrame sea en tierra o mar ni tampoco donde estarán ubicados los elementos mencionados ni su acopio transitorio (vinculado a PAS 142). Se solicita ampliar y/o aclarar.
- 1.10.-De las emisiones del proyecto o actividad y las formas de abatimiento y control contempladas; el titular no aporta cuantificación de emisiones acorde a guías existentes y se limita a declarar (listar) fuentes de emisión. Situación similar sucede con la emisión de ruido, donde informa decibeles de principales equipos, no obstante, no acredita mediante informe técnico la no afectación a posibles receptores. Se solicita ampliar información, acompañando informes técnicos respectivos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

1.11.-Se solicita al titular aclarar y/o entregar la siguiente información:

-Los metros lineales de las estructuras a implementar señaladas en el proyecto técnico, debido a que no concuerdan los metros de cada long line con el número total de las estructuras a disponer en el centro de cultivo, de acuerdo con el mismo proyecto técnico. En caso de modificar la información del proyecto técnico presentado en la DIA, se deberá mantener el mismo número de solicitud asignado por Sernapesca.

-El titular deberá indicar estimación anual o por ciclo productivo de los residuos sólidos generados en este proyecto, considerando los desechos orgánicos (fouling, restos de conchas, mortalidad, etc.) y desechos inorgánicos industriales y asimilables a "domiciliarios", considerar etapas de instalación de sistemas, operación y cosecha.

-El titular deberá indicar tabla de consumo de los combustibles indicados en DIA, bencina de 95 octanos con mezcla, petróleo y gas; además de aceites y lubricantes, de manera mensual. Así mismo deberá adjuntar las fichas técnicas y hojas de seguridad de todos los productos químicos que se van a utilizar.

-El titular deberá indicar las características (nombre, tamaño, etc.) de las embarcaciones enunciadas como "principal" (gas motor de 50 HP) y embarcación "auxiliar" (15 HP).

-Indicar especificaciones de la Plataforma de trabajo en cuanto a tamaño, sistema de flotación, partes o estructuras que tendrá en su superficie (motor, generador, pretil, huinche, etc.), y mencionar características técnicas de cada una de ellas.

-Sobre las actividades de construcción, instalación de sistemas, mantención y conservación de sus sistemas de cultivos señalar el o los lunares autorizados por los organismos competentes donde se realizarán estas actividades, se deberá adjuntar los permisos asociados al uso de esas áreas y las respectivas medidas de mitigación para evitar efectos ambientales adversos en mencionadas faenas.

- Se indica al titular que se prohíbe arrastrar fondeos sobre terrenos de playa, playa de mar y fondo marino. Para lo cual, se solicita indicar donde serán construidos los sistemas de fondeos, por quiénes y cómo serán transportados hacia la concesión acuícola.

-Respecto a la Limpieza de Playas, se deberá mencionar la periodicidad de estas actividades, como se llevará el registro, señalar las coordenadas geográficas y presentar un plano donde serán efectuadas las limpiezas considerando el efecto de la dirección de las mareas.

-Del párrafo en la DIA *"Los cultivos suspendidos en la columna de agua permiten que el movimiento natural del mar remueva los desechos y promueva la alimentación natural, por lo tanto, los residuos se limitan a pseudofecas que corresponden a filtración de fitoplancton, no a materia orgánica suspendida, que actualmente es la que provoca anoxicidad en los fondos marinos"*. Para tal afirmación se solicita indicar referencia científica, además se solicita interpretar la palabra "anoxicidad".

-Del párrafo en la DIA "Efectos adversos significativos sobre la cantidad de los recursos naturales renovables, incluido el suelo, agua y aire". Los mitílicos son filtradores por lo tanto ejercen un efecto depurador al ecosistema; el proyecto no afectará superficie del suelo marino y no producirá pérdida o degradación por erosión, compactación o contaminación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

ya no se cultiva directamente sobre el bento". Para tal afirmación se solicita efectuar una modelación de hacia dónde se dirigirán las pseudofecas del recurso hidrobiológico.

-Señalar donde se mantendrán los documentos (guías de despacho, fichas técnicas de seguridad, capacitaciones, etc.) ante una eventual fiscalización.

1.12.- Respecto a lo afirmado en la etapa de operación se tienen las siguientes observaciones;

-Engorda: Se menciona que debe ingresar semilla al centro de cultivo, sin embargo, no se especifica de qué manera ingresará dicha semilla.

En el apartado mencionado se menciona que 'aquellas materias o elementos que constituyan basura se acopiarán en contenedor para la acumulación temporal' además dicho contenedor será dispuesto en el sector playa para luego traslado a disposición final.

-Cosecha: Se menciona el periodo de cosecha y la extracción mediante plataformas, no hace mención del posterior traslado si es vía terrestre o marino, por lo que se deberá detallar, exponiendo como se realizará, porque vía, el número de viajes, etc. Así mismo en el Ítem -La cuantificación y la forma de manejo de los productos generados, así como el transporte considerado para su entrega o despacho, en la ficha Resumen (página 45), se menciona que los ejemplares cosechados serán trasladados en camiones generalmente de 10 toneladas.

-Actividades de mantención y conservación: Se menciona que las artes, artefactos y estructuras defectuosas serán retiradas y reemplazadas por otras, no especificándose estos.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1.-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:

- Un listado de las maquinarias y actividades que constituyen fuentes emisoras de ruido para cada fase, con sus respectivas características técnicas.
- 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".
- 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.
- En caso de que corresponda, deberá presentar los antecedentes necesarios para justificar debidamente el cumplimiento del D.S. 38/2011 MMA en los receptores que se ubiquen dentro del área de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

- 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".

2.2.-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.

2.3.-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).

2.4.-El titular no entrega antecedentes suficientes que avalen el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, en particular:

- DFL 725/1967 Código Sanitario, en lo referido al manejo de residuos industriales no peligrosos y aguas servidas. No aporta antecedentes para solicitar permisos ambientales sectoriales PAS N° 140 y N° 138, ni aporta información precisa que justifique no la aplicabilidad de dichos permisos.
- En lo referido a la gestión de residuos peligrosos, el titular señala acopio temporal, pero, no indica la implementación de una bodega para RESPEL según lo establecido en el Decreto 148/2003 del Minsal, cuyos requisitos ambientales están explícitos en PAS N° 142.
- Señala aplicabilidad del DS N° 78/2009 del Minsal que Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Sin embargo, el citado Decreto está derogado y además, en la Descripción del proyecto declara el NO uso de sustancias peligrosas en operación. Se solicita aclarar y/o rectificar

2.5.- Respecto a los planes de acción ante contingencia, es del caso indicar que el titular deberá dar cumplimiento a lo dispuesto por Sernapesca, en relación 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. Respecto al PAS 116. Se tienen las siguientes observaciones:

3.1.1.- 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.

3.1.2. En relación con el documento “CPS_PUNTA_LUCU”, 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.

3.1.3. Se realizan las siguientes observaciones al plano batimétrico y de sustrato y estaciones, las cuales deberán ser subsanadas en adenda:

- Se debe indicar, respecto de la ubicación del proyecto lo siguiente: Canal Yal, sector Punta Lucu, Isla Lemuy.
- No se grafican la propuesta de los módulos de cultivo, en este caso de los long line a utilizar en la presente modificación.
- La coordenada de latitud del vértice C es diferente entre lo informado en el formulario CPS y plano batimétrico.
- Las coordenadas UTM de la concesión indicadas en el plano CPS deben ser:
E= 602879.97 N=5280060.32
E= 602979.96 N=5280058.85
E= 602986.71 N=5280518.80
E= 602886.72 N=5280520.27
- No se presenta el plano batimétrico en el formato señalado en la Resolución (Subpesca) N° 3612 de 2009, formato “dxf”.

3.1.4. 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.

3.2.- Respecto al PAS 142



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

El titular en tabla 5 "Descripción de proyecto" señala que, en caso de existir derrame de combustibles, "se almacenarán en contenedores cerrados o pretiles para enviarlos a empresas autorizadas para su disposición final". En "antecedentes que justifiquen la inexistencia de los ECC señalados en el art. 11 de la Ley", señala la generación de 100 lts/año de residuos de combustibles y lubricantes que serán almacenados en tambores herméticos. Estos provendrán de la mantención de equipos y motores, huinche hidráulico, y equipos electrógenos, serán acopiados transitoriamente en "caseta" y luego enviados a "vertedero RESPEL autorizado"; En Plan de Manejo de Residuos, punto 4.3 "combustible, aceites y lubricantes" señala que las mantención y reparación de los motores se realiza en talleres autorizados en la ciudad de Castro por lo que no existen, residuos de aceites y lubricantes. Según lo declarado, se indica al titular aclarar y/o rectificar; aportando antecedentes explícitos en art. 142 del RSEIA (DS 40/2012 del MMA) o proponer una medida acorde al DS 148/2003 del MINSAL.

3.3.-Respecto al PAS 140

De acuerdo con lo declarado, debe presentar antecedentes técnicos y formales del artículo 140 del DS N° 40/2012 del MMA.

3.4.- Respecto al PAS 138

De acuerdo con lo declarado, debe los antecedentes técnicos y formales del artículo 138 del DS N° 40/2012 del MMA o en caso contrario presentar alternativa autorizada por la Autoridad Marítima. Indistintamente, debe dar cumplimiento al Decreto N° 594/2000 del MINSAL, particularmente lo referido al artículo 21 y demás asociados a aguas servidas.

3.5.- Respecto al PAS 160

Se le indica al titular, que en el caso de que se resuelva de que el proyecto va a contar con instalaciones en Tierra que involucra la construcción de infraestructura, deberá tramitarse el permiso ambiental sectorial del artículo 160, para lo cual deberá adjuntar los antecedentes necesarios para su evaluación, que se hacen mención en este artículo de DS 40/ 2012.

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

4.1.-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 Artículo 11 de la Ley, se le indica al titular de que esta área no coincide con el área de emplazamiento del proyecto (página 28 a la 31 de la DIA, ya que se hace mención en las figuras adjuntas al sector de Liucura y no al sector de Lucu como lo menciona al inicio de la Descripción del proyecto, figura 1, página 6) por lo tanto todas las justificaciones expuestas en la DIA no son válidas, al respecto se deberá rectificar y presentar la cartografía de las áreas de influencia representativa del proyecto nuevamente, para cada uno de los componentes ambientales que se definan.

Así mismo 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

4.2.-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 8.000 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 que no se observan en la DIA, en los capítulos relativos a Descripción básica de los elementos del medio ambiente receptores de impacto (página 29, DIA), así como en Identificación de impactos y determinación preliminar del área de influencia según elemento del medio ambiente (página 30, DIA).

4.3.-Respecto de los antecedentes presentados por el titular en relación con la determinación y justificación del área de influencia, se encuentra la Figura ubicada en página 28 de la DIA, denominada “Plano de Impactos Ambientales” en la cual se representan impactos en “agua, biota y bentos”. Dicha delimitación, dada por una circunferencia, 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. 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 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.

4.4.-El titular señala en las conclusiones del Informe Línea Base de Medio Humano que “no hay presencia de grupos humanos según las características – criterios que los definen como tales (no existe un conjunto de personas (ni componente indígena) que hagan uso de un territorio compartido con interacción permanente, con un sistema de vida formado por relaciones sociales, económicas y culturales, tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos de arraigo), al respecto, es necesario aclarar que ello está errado, por cuanto la definición de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

Grupo humano indicada en el art 7 del RSEIA lo defino como “Se entenderá por comunidades humanas o grupos humanos a todo conjunto de personas que comparte un territorio, en el que interactúan permanentemente, dando origen a un sistema de vida formado por relaciones sociales, económicas y culturales, que eventualmente tienden a generar tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos de arraigo”. En virtud de dicha definición, y considerando que el proyecto se encuentra inserto en una ECMPO, es claro observar que éste por su naturaleza es un espacio de usos consuetudinarios (tradicionales) compartidos con el interés de preservar y desarrollar. Por lo anterior, se sugiere revisar y analizar nuevamente la definición de grupo humano, establecida en el artículo 7 del RSEIA, incorporando una revisión de la definición del área de influencia y los antecedentes proporcionados por los informantes claves, y con aquello rectificado deberá dar respuesta a las preguntas que siguen a continuación.

4.5.-En el anexo informe Línea Base de Medio Humano, el titular señala que “Las localidades de Chulchuy e Ichuac corresponden a los sectores del Área de Influencia directa (AID en adelante). Estos sectores son considerados para la medición del Censo 2017 en la categoría Caseríos (...)”. 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 que el titular identifica en el área de influencia directa, identificando los usos playa, borde costero y mar, en caso de que existan.
- c) Describir acciones de carga/descarga en muelles y sectores declarados.
- d) Evaluar si existe obstrucción de caminos y sendas existentes, que limitan u obstruyen el acceso a áreas de recolección de recursos naturales, a equipamientos e infraestructura y otras áreas de interés del grupo humano.
- 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.

4.6.-Respecto al análisis y justificación del artículo 7 del RSEIA, y de acuerdo con los antecedentes proporcionados en la DIA, el titular concluye: “(...) Por la naturaleza del proyecto, ubicado 100% en mar, no se contempla intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional tales como uso medicinal, espiritual o cultural; No se contempla la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, además al asegurarse que se encuentra dentro de las A.A.A se confirma la falta de conflictos o intereses con respecto de los accesos y presencia de recursos naturales.; Por la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

naturaleza del proyecto, no se contempla la alteración del acceso a la calidad de bienes, equipamiento, servicios e infraestructura básica por lo dicho en B; Por la naturaleza del proyecto, ubicado 100% en el mar, no se contempla dificultad para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo”.

Sin embargo, las conclusiones que presenta no se correlacionan con los antecedentes presentados en el anexo de medio humano. Para lo anterior, se solicita al titular que profundice en el uso del espacio costero por parte de la comunidad aledaña, en particular de los grupos humanos 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 Reglamento del SEIA. Deberá además actualizar el capítulo con Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11.

4.7.-El titular señala “Como se observa en el mapa de la SUBPESCA el centro de cultivo en estudio está inserto en el ECMPO KIÑETUELAFKEN, pero no hay ningún efecto sobre el centro de cultivo asociado a dicha solicitud por cuanto es una concesión de acuicultura otorgada”. No obstante, no describe ni entrega antecedentes sobre la o las Comunidades indígenas solicitantes de la ECMPO. 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) y d) del artículo 7 y el artículo 8 del RSEIA.

4.8.- Respecto a los antecedentes relacionados con el literal e) del artículo 11 de la Ley 19.300, se tienen las siguientes observaciones:

Respecto los antecedentes presentados que dice en relación con el descarte del impacto al valor paisajístico, el titular no presenta los argumentos y análisis respectivos que fundamenten este descarte, en este sentido en la tabla adjunta en el capítulo de antecedente que justifique la inexistencia de aquellos efectos características o circunstancias del artículo 11 de la ley que pueden dar por origen a la necesidad de efectuar un estudio de impacto ambiental, en cuanto al ítem 5 referido al artículo 9 del DS 40/2012 se expone la siguiente frase : *La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico*. Afirmándose en el literal B) No se alterará el valor paisajístico de la zona, por lo que no existirá duración ni magnitud de éstos.

Por otro lado, en titular reconoce (pagina 30 de la DIA) la identificación de impactos y determinación preliminar del área de influencia según elemento del medio ambiente:

- Valor Paisajístico: Impacto visual en el área, debido a la intromisión de las estructuras de cultivo en el paisaje natural del área.

En concordancia con lo anterior el titular deberá presentar los argumentos y análisis respectivo que den cuenta de este descarte, lo anterior considerando que según el Decreto Exento 145 del 12/08/2019 el proyecto se emplaza dentro de la la Zona de interés Turístico "Archipiélago de Chiloé". En este sentido se podrá apoyar utilizando la guía de Evaluación de Paisaje en el SEIA , la cual está disponible en el sitio web : https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_valor_paisajistico_websea.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

4.9.- Respecto a los antecedentes relacionados con el literal f) del artículo 11 de la Ley 19.300, se tienen las siguientes observaciones

-Respecto al Componente paleontológico:

Según la información remitida por el titular, el proyecto no cuenta con obras en tierra e indica que las balsas llegarán armadas al área de la concesión, por lo que no habría afectación de este componente (Cap. 1 Descripción del proyecto, punto 1-1 Descripción de la fase de construcción). Sin embargo, es de interés del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) informar que en proximidades de la obra, en el sector de playa a unos 2 Km del área del proyecto, se tiene registro de troncos fósiles correspondientes a alerces (*Fitzroya cupressoides*) y cipreses de las Guaitecas (*Pilgerodendron uviferum*) en el sector de Punta Lelbun, los cuales tienen una data de 47.800 años antes del presente (Villagrán, et al., 2004).

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

Referencia:

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

- Respecto al Componente arqueológico:

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

Para los alrededores del proyecto se documentan sitios arqueológicos como: Chonchi 1, Huicha 1, Huicha 2 entre otros, y probablemente otros sitios no reconocidos aún. Por lo tanto, se requiere que el titular tenga especial precaución con la no intervención del patrimonio arqueológico protegido por Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y solicita:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

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

5. Respecto al Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1.-Con respecto a los Planes de Contingencia (PDC) y Planes de E(PDE) presentados por el titular en el anexo N°5 “Plan de acción ante contingencias ambientales” de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

-Se solicita sistematizar y ordenar la información en dos documentos; uno correspondiente al Plan de Prevención de Contingencias (PDC) y otro correspondiente al Plan de Emergencias (PDE), cada uno de los cuales deberá responder a lo señalado en los artículos 103 y 104 del DS 40/2012 (RSEIA). Lo anterior dado que solo se exponen acciones a implementar en caso de que las emergencias se generen. Además, se solicita especificar en el PDC la oportunidad, frecuencia y medio de verificación de las tareas y/o actividades destinadas a prevenir contingencias.

-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.

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).

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1.-En consideración a las observaciones contenidas en este informe, el titular deberá corregir la información que se expone en la ficha de resumen del proyecto, por lo que deberá adjuntarse nuevamente.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

7.1.-Se solicita al titular realizar el análisis considerando solo aquellos planes que se encuentran vigentes. En caso de las relaciones descritas con Estrategia de Desarrollo, individualice a que lineamientos y objetivos contribuye u obstaculiza el proyecto, teniendo en consideración que la región ha definido como marco para aportar al desarrollo la construcción de un sistema económico sustentable con la aspiración de avanzar hacia un desarrollo económico local sostenible.

8. Compromisos Voluntarios

8.1-Respecto a lo señalado en la DIA en el capítulo de compromisos voluntarios, *El titular considera realizar seguimientos anuales y/o semestrales de la condición del fondo marino, correspondientes a controles internos de muestreo y análisis de parámetros ambientales correspondientes a su categoría.*

En este sentido falta incorporar los antecedentes específicos de como implementar este compromiso, por lo que deberá complementar con la siguiente información que incorpora la tabla que se detalla a continuación:

Tabla Compromiso ambiental voluntario “xxxx”	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> (de que trata) <u>Justificación:</u>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> (como se llevará a cabo) <u>Oportunidad:</u> (en qué momento se realizará)
Indicador que acredite su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	

8.2.-Respecto al programa de limpieza de playas, se le sugiere al titular que implemente un compromiso ambiental voluntario respecto a contar 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, para el desarrollo de este compromiso se deberá también adjuntar los antecedentes requeridos en la tabla anteriormente expuesta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

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

9.1.-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:

-Respecto a lo señalado en el punto 1,2, inciso 5. 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 para su neutralizada".

-Respecto a lo señalado en el punto 12, incisos 1, 2 y 4, del presente, 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 subsecretaria de marina, Ministerio de Defensa.

-Respeto a lo señalado en el punto 1.2, inciso 1 y 2. del presente documento, 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."

9.2.- Se indica 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>

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, o naves, reúnen las características de "dimensiones estructurales" o volúmenes de manejo de hidrocarburos indicados en las Circulares Marítimas DIRECTEMAR A-53/002 y A-53/003, ambas de fecha 27 de enero de 2015, y en la Resolución de la Gobernación Marítima de Castro Ordinario N° 12.600/969, de fecha 01 de febrero de 2020; entonces, deberán contemplar los respectivos procedimientos de utilización de estos elementos y equipos, en planes de contingencia o emergencia ante derrames de hidrocarburos aprobados por la DIRECTEMAR. Tales circulares y resoluciones se encuentran publicadas en la web: www.directemar.cl — marco normativo.

9.3.-Se indica además de que 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.

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

JHS/MSA/LFAB

Distribución:

CC:

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

Coordinadora Medio Humano <carmen.larraguibel@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159156584>