

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "AUMENTO DE PRODUCCION A 3500 TONELADAS DE MEJILLONES EN EL CENTRO CALEN CODIGO 103.646"

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

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "AUMENTO DE PRODUCCION A 3500 TONELADAS DE MEJILLONES EN EL CENTRO CALEN CODIGO 103.646", 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 "AUMENTO DE PRODUCCION A 3500 TONELADAS DE MEJILLONES EN EL CENTRO CALEN CODIGO 103.646", la que deberá entregarse hasta el 03 de octubre de 2024.

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, dirección de correo electrónico gberndt.10@sea.gob.cl, número telefónico 652-562039; 562000.

1. Descripción de proyecto

1.1. Con respecto a lo informado en el ítem *A) 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 .kmz, para las diferentes coberturas o capas del layout:

- Área de emplazamiento del proyecto
- Área de limpieza de playa
- Área de almacenamiento de Residuos en la localidad de Astilleros
- Otros ítems que considere pertinente agregar el titular

1.2. Se solicita referirse no solo a la justificación de la localización, que bien se presentó en la DIA del proyecto, sino también describir tal localización.

1.3. El titular contempla la modificación del proyecto técnico del centro 103.646, cuya propuesta pretende una biomasa máxima de 3.500 [t], en 47 long- lines dobles de 100 y 200 metros, cuyas instalaciones estarán emplazadas en una concesión de acuicultura autorizada de 17,21 hectáreas. Según lo indicado en el resumen ejecutivo de la DIA. Sin perjuicio de lo anterior el titular deberá informar si el proyecto técnico es modificación de una RCA, de no ser así indicar cuáles son los permisos vigentes sectoriales que posee y además indicar la cantidad de producción anual que tiene el centro Calen de *Mytilus chilensis* a la fecha.

1.4. En la DIA del proyecto se menciona que *“los sistemas de fondeo serán adquiridos a una empresa externa especializada para tales efectos, es decir, empresas que tengan la capacidad de construir, comercializar, e instalar sistemas de anclaje de distinto tonelaje, en este caso, para anclas de 1.500 kgs. La instalación se ejecutará según esquema (derecha) presentado en Figura 9. El titular exigirá que la empresa contratada deberá contar con las autorizaciones y certificaciones respectivas. Por lo tanto, el titular no considera en su proyecto ni la construcción, ni el traslado, ni la instalación de los sistemas de anclaje, sino que éstos serán contratados a empresas que presten cada uno de estos servicios. Con esta modalidad se disminuyen los riesgos de contaminación o de alteración del entorno donde se ubica el proyecto.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

Se observa que la ejecución del proyecto en cuestión requiere de los sistemas de fondeo, por lo que es una actividad que se tendrá que realizar debido a este proyecto, independientemente que las obras las realice una empresa externa, las acciones deben considerarse dentro de esta evaluación ambiental, y así todos los impactos generados a raíz del traslado, instalación, la generación de residuos, ruidos, de esta actividad. Se solicita entonces referirse a esta actividad como parte del proyecto e identificar y evaluar los potenciales impactos que genera.

1.5. Con respecto a la Descripción de la fase de cierre (desde la pág. 18), se presentan las siguientes observaciones:

a) El Titular indica que el proyecto contempla una vida útil indefinida por lo cual no considera etapa de cierre, pero de suceder, se cumplirá con el cronograma señalado en Tabla N°3. Dicha Tabla corresponde a las Coordenadas de la Concesión, por lo cual se solicita corregir referencia.

b) Se solicita que el Titular, además de indicar que priorizará el reciclaje en la eventualidad del cierre o abandono del proyecto, indique una estimación de las cantidades de residuos generados según tipo, y aclare si el proyecto incluye la segregación de la fracción valorizable de estos residuos, para su entrega posterior a gestores de residuos autorizados. Esto para tener claridad sobre la gestión de dichos materiales y/o residuos, que permita analizar posibles efectos sobre los recursos naturales en el área del proyecto.

1.6. Con respecto al artículo 13 del RSEIA, en la DIA del proyecto se menciona “*se incluirán acciones y medidas de mitigación para mantener y conservar los caminos de acceso al proyecto.*”, más no se indica cuáles son estas medidas, por lo que se solicita detallar tales acciones. Se solicita además presentar tales medidas como un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) utilizando formato que se adjunta en punto 11 del presente Informe.

1.7. Se solicita entregar en forma clara y ordenada el proyecto sintetizado en sus partes, obras y acciones relacionadas con tales obras, para cada una de sus fases, utilizando el siguiente formato:

PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Obra 1	
Acción n	
Acción n	
Obra 2	
Acción n	
Obra 3	
Acción n	
FASE DE OPERACIÓN	
FASE DE CIERRE	

1.8. Se solicita incorporar en el Adenda las acciones diferenciadas por etapa del proyecto, utilizando el siguiente formato:

Tabla xx Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación]	[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantención y conservación]	[Construcción, operación y/o cierre]
--	--------------------------------------

1.9. Se solicita referirse en qué aspectos se modifica el proyecto original. Si es sólo en la biomasa a producir declarado de esa forma, de lo contrario presentar tales modificaciones utilizando tabla que compare ambos proyectos como la tabla que se adjunta como ejemplo.

Parámetro	RCA N°638/2003	Proyecto Aumento de Producción a 3500 [t] mejillones en el C Calen cód. 103.646
Especie o Grupo de Especies		
Tamaño de la concesión y terreno (ha)		
Máx. producción autorizada		
Incluir todos aquellos aspectos que se han de modificar con el proyecto en evaluación		

1.10. Respecto de los productos químicos a utilizar en el proyecto, se solicita conocer la caracterización del lugar donde se realizará su almacenamiento temporal.

1.11. Existen diferencias entre el número de estructuras de cultivo graficadas en el plano batimétrico y las señaladas en el proyecto técnico. De acuerdo a lo anterior, se solicita aclarar esta incongruencia en Adenda. Si se realiza alguna modificación a lo indicado en el proyecto técnico, se deberá presentar en Adenda, una copia de la modificación, manteniendo el número de solicitud asignado por SERNAPESCA.

1.12. El número de solicitud PERT 222103014 actualmente en evaluación a través de la DIA denominada "Aumento de Producción a 3500 toneladas de Mejillones en el Centro Calen Código 103.646", ingresó al SEIA de forma previa, el 18 de octubre de 2023, a través del proyecto "Modificación de proyecto técnico, Centro Calen 103646". Mediante carta del 23 de enero de 2024, el señor Andrés Fosk Belan, en representación de LANDES MUSSELS S.A. manifiesta su voluntad de desistirse del procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la DIA, acto que se concretó mediante la Resolución Exenta N°2024100018, del 24 de enero de 2024.

Motivo de lo anterior, el número de solicitud PERT 222103014, ya cuenta con un proceso calificatorio previo, por lo cual, se solicita aclarar si dicho PERT es correcto para el presente proyecto en evaluación. En caso de no corresponder, deberá subsanar dicha información.

Sobre Emisiones y Residuos generados por el proyecto

1.13. Acerca de la cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias, se menciona que en la fase de construcción se generarán 50 kg/mes de Residuos Industriales no Peligrosos (restos de redes, cabos, flotadores, etc.), se menciona que se trasladarán a un vertedero autorizado; de igual forma se generarán 72 kg/mes de residuos orgánicos e inorgánicos los cuales se dispondrán en contenedor y se dispondrán definitivamente en Vertedero Municipal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

a) Con respecto a los residuos industriales, hoy en día no existen vertederos autorizados para recibir este tipo de residuo. Considerando la crisis sanitaria que vive hoy en día el archipiélago de Chiloé por la inexistencia de rellenos sanitarios y la consiguiente problemática de la generación de basura y generación de microbasurales ilegales, se solicita a la empresa indicar el relleno sanitario autorizado en el cual dispondrá sus residuos, para poder monitorear que esto se cumpla y de ser necesario registrar su producción en la ventanilla única RETC.

b) Los residuos orgánicos e inorgánicos no se pueden recibir en el vertedero municipal, pues este solo recibe residuos domiciliarios y no residuos provenientes de una industria, por lo que la empresa tendrá que depositar sus residuos en un relleno sanitario autorizado como lo indica la ley. Referirse a esta observación.

c) En la descripción general de las distintas fases de operación del proyecto, se señala sobre la ENGORDA, que en caso de desuso de la plataforma se evaluará la posibilidad de vender la estructura para reciclaje, esto no da certeza al municipio que se realizará efectivamente, tampoco se especifica qué se hará con los sobrantes en caso de reparaciones. Ampliar esta información.

d) Considerando la crisis sanitaria que vive hoy en día el archipiélago de Chiloé por la inexistencia de rellenos sanitarios y problemática de la generación de basura y generación de microbasurales ilegales, se solicita a la empresa dejar constancia de lo que se hará con los residuos y si es pertinente referirse a las medidas que se han de tomar para abordar esta temática, acreditando que no se han de generar impactos por su almacenamiento y disposición.

e) Con respecto al anexo 6 - Plan de Gestión de Residuos, se menciona que la basura orgánica extraída de los procesos mencionados anteriormente deberá ser almacenada en bins y retirada al término de las faenas para ser eliminada en la recolección de basura municipal. Respecto los restos de cabos cortados se indica que deberán ser juntados en contenedores al momento de la cosecha y enviados en camioneta a planta de proceso para su eliminación como residuo industrial a vertedero autorizado. Igual con lo declarado respecto de los residuos que se recolecten de la limpieza de playas.

Se observa que no es posible cumplir esta medida, ya que el vertedero municipal de Dalcahue solo recibe residuos domiciliarios y no residuos provenientes de una industria, por lo que la empresa tendrá que depositar sus residuos en un relleno sanitario autorizado. Se solicita a la empresa indicar en qué relleno sanitario autorizado dispondrá sus residuos para poder monitorear que esto se cumpla y de ser necesario registrar su producción en la ventanilla única RETC.

f) En relación a la generación, almacenamiento y disposición de Residuos Peligrosos, se indica *...deberán ser almacenados y rotulados como tal en la bodega de centro de cultivos y posteriormente enviados a planta de proceso Sociedad Pesquera para su almacenamiento en bodega de RESPEL a la espera del retiro y correcta disposición, junto a su declaración SIDREP correspondiente*”.

Se solicita a la empresa indicar el relleno sanitario autorizado en el cual se dispondrán sus residuos para poder monitorear que esto se cumpla y de ser necesario registrar su producción en la ventanilla única RETC.

1.14. Con respecto a la Descripción de la fase de construcción, específicamente a la sección *“La cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar al medio ambiente”* (desde la pág. 12), se presentan las siguientes observaciones:

a) Con respecto a los Residuos Sólidos Domésticos, se solicita al Titular aclarar si el Proyecto incluye la selección de la fracción valorizable de los residuos (por ejemplo, chatarra, cartón, vidrio, aceite u otros), para lo cual deberá estimarla (por tipo de residuo) y especificar que será entregada a empresas debidamente autorizadas (gestores autorizados), en base a lo estipulado en la Ley N°20.920 que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje, específicamente, en la jerarquía para el manejo de residuos, que prioriza la valorización por sobre la disposición final.

b) El Titular indica que se generarán 72 kilogramos de residuos domiciliarios mensualmente, utilizando como referencia para el cálculo de la producción per cápita un valor de "0,5 kg/d/persona", como base para la generación de residuos sólidos domiciliarios. Se solicita una estimación en masa



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

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

1.15. Con respecto a la Descripción de la fase de operación, específicamente a la sección “Cantidad y manejo de residuos” (desde la pág. 16), se presentan las siguientes observaciones:

a) Con respecto a los Residuos Sólidos Domésticos, se solicita aclarar si el Proyecto incluye la selección de la fracción valorizable de los residuos (por ejemplo, chatarra, cartón, vidrio, aceite u otros), para lo cual deberá estimarla (por tipo de residuo) y especificar que será entregada a empresas debidamente autorizadas (gestores autorizados), en base a lo estipulado en la Ley N°20.920 que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje, específicamente, en la jerarquía para el manejo de residuos, que prioriza la valorización por sobre la disposición final.

b) El Titular indica que se generarán 72 kilogramos de residuos domiciliarios mensualmente, utilizando como referencia para el cálculo de la producción per cápita un valor de "0,5 kg/d/persona", como base para la generación de residuos sólidos domiciliarios. Se solicita una estimación en masa de los residuos generados, usando como referencia el número de personas que participará en esta etapa del proyecto, y una estimación de la generación de este tipo de residuos per cápita. Se recomienda utilizar el Octavo Reporte del Estado del Medio Ambiente, correspondiente al año 2023 (https://sinia.mma.gob.cl/estado-del-medio-ambiente/reporte-del-estado-del-medio-ambiente-2023/#objetivo_capitulo).

c) El Titular indica en la sección a.6.3 que *“La cosecha 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 profusamente, y envasarlos en maxisacos o bins, para su posterior traslado en camiones hacia la planta de proceso de Landes ubicada en el sector de Astilleros”*. Con el fin de visualizar los posibles efectos del manejo de dichos residuos generados sobre los recursos naturales renovables presentes en el área del proyecto, se solicita indicar lo siguiente en referencia al lavado del producto:

- c.1. Identificar y describir área de lavado
- c.2. Procedimiento y metodología de lavado
- c.3. Medidas de control relativa a la generación de residuos líquidos en esta actividad
- c.4. Origen, tipo y volumen de agua a utilizar en esta actividad
- c.5. Cantidad de residuos sólidos y líquidos a generar de esta actividad
- c.6. Destino del agua de lavado

d) El Titular indica que generará residuos peligrosos. Dadas las características de estos residuos, el Titular deberá estimar:

d.1. Desglose de los residuos peligrosos por tipo.

d.2. Cantidad generada por tipo (masa)

d.3. Clasificación atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad). Se puede utilizar como referencia los artículos 10 y 11 del D.S. N°148 de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

d.4. Clasificación de peligrosidad según el residuo se encuentre incluido en: lista A, lista I, lista II, lista III, sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas. Se puede utilizar como referencia los artículos 18, 19 y 90 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

d.5. Características de peligrosidad de éstos, dicha caracterización se debe hacer sobre la base de lo dispuesto en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos (Ministerio de Salud, 2003) y la Resolución Exenta N°292, que Fija Las Metodologías de Caracterización de Residuos Peligrosos (Ministerio de Salud, 2005).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

1.16. Durante la etapa de construcción el titular señala “*En esta etapa no se consideran emisiones por parte del centro de cultivo, sino más bien de la embarcación con motor fuera de borda ...*” Se solicita ampliar esta información señalando el tipo de combustible a utilizar en las embarcaciones y los gases que se han de generar.

1.17. Respecto de las emisiones acústicas generadas en la etapa de operación del proyecto, se solicita referirse y analizar las emisiones generadas por la encordadora. Ampliar la información entregada en la DIA donde sólo se indica que se generará emisión discontinua similar a las de las embarcaciones. Se solicita referirse a la frecuencia en que se utilizará esta máquina y su generador durante el proceso de encordado, caracterizando emisiones y acotando los horarios de uso y los posibles receptores humanos que pudiesen ser afectados con éstas.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. A pesar de esto, los antecedentes culturales del sector dan cuenta de la susceptibilidad de existir yacimientos arqueológicos, dada la abundante presencia de sitios arqueológicos en las cercanías del área del proyecto, entre los que se encuentran los sitios Achao 13, Achao 14, y Achao 15, y varios otros emplazados en sectores de playa en esta porción de la costa oriental de Chiloé. Estos sitios se emplazan en la costa, y en su mayoría son de tipo conchal.

Dada la sensibilidad arqueológica de este sector costero de la región de Los Lagos, 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, en el marco de las obras, partes 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 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.

2.2. El titular no entrega antecedentes respecto del cumplimiento del artículo 21 del DS. 594/1999 del MINSAL Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en Los Lugares de Trabajo, al no declarar como cumplirá la obligación de proveer servicios higiénicos a los trabajadores durante cada fase, no acredita el cumplimiento del artículo 71b el DFL 725/197 MINSAL " Código Sanitario" referido a las aguas servidas toda vez que el titular declara una base en tierra Calén. Se solicita ampliar información y de ser necesario solicitar PAS 138 respecto de la base que posee en tierra.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Sobre el PAS 116

3.1. De acuerdo a la información disponible en SERNAPESCA, el centro de cultivo ha realizado INFAS los años 2007, 2008 y 2011. En conformidad a lo anterior, se solicita incorporar y complementar el informe integrado CPS e INFAs, debido a que no se considera la información de la INFA 2008. Lo anterior, de acuerdo a lo establecido en el numeral 9 letras C y F. de la Resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009.

3.2. En relación al documento “Anexo 4. Correntometría Calén”, se tienen las siguientes observaciones:

a) El titular no presenta archivo digital con los datos crudos y procesados de la información de correntometría obtenida, según lo indicado en Res. Ex. (SUBPESCA) N°3612/09 numeral 22, letra D. i).

b) En el informe de correntometría, el titular no incorpora la serie de marea en el tiempo de medición, según lo indicado en Res. Ex. (SUBPESCA) N°3612/09 numeral 22, letra D. iii).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

c) El titular no presenta copia de la autorización del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada para la instalación del equipo de medición de corrientes eulerianas, según lo indicado en Res. Ex. (SUBPESCA) N°3612/09 numeral 22, letra D. iv).

3.3. En el formulario CPS no se indican las coordenadas de la medición de variables de columna de agua, así como tampoco las del punto de fondeo del correntómetro, información fundamental para determinar que las mediciones se hayan realizado en conformidad a lo estipulado en la normativa ambiental Res. Ex. (SUBPESCA) N°3612/09.

3.4. En relación al Formulario CPS presentado a evaluación, se realizan las siguientes observaciones, que deberán ser subsanadas en Adenda:

- a) No se indica el número Pert correspondiente a la solicitud, sino que se indica el 2011031237.
- b) Indican que se requiere una producción máxima de 2.150 toneladas y no de 3.500 como se indica en proyecto técnico y en la DIA.
- c) La RCA señalada, no corresponde al centro de cultivo en evaluación, se indica la RCA N° 68/2023.
- d) Se indica que se requiere cultivar las especies de cholga, chorito, choro, y en el proyecto técnico, se indica el grupo mitílicos.

3.5. Se realizan las siguientes observaciones al plano batimétrico, de sustrato y estaciones:

- a) En el plano batimétrico, se grafican 27 líneas de 200 [m] y solo 14 líneas de 100 [m], información que difiere a lo especificado en el proyecto técnico. Además, en el mismo plano, se señala una observación que indica: 13 líneas de 200 [m] y 11 líneas de 150 [m]. Se solicita aclarar la información presentada, en virtud de las estructuras de cultivo a implementar en el proyecto, las cuales deberán ser concordantes con lo especificado en el proyecto técnico.
- b) La carta de referencia debe señalarse como: SHOA 7370.
- c) La ubicación debe ser: “Calén, al sur de Estero Tocoihue, Comuna de Dalcahue, Provincia de Chiloé, Región de Los Lagos”.
- d) En el plano las coordenadas geográficas y UTM de las estaciones de muestreo “Perfil 1 Oxígeno” y “Correntometría” no se especifican en el Formulario CPS.
- e) No cumple con el numeral 21 de la Resolución (SUBPESCA) de 2009, debido a que los valores del ecosonda no tienen relación con las isóbatas.
- f) Las coordenadas UTM, deben ser:

E=627747.99 N=5311407.53

E=628011.19 N=5311407.53

E=628011.19 N=5312061.53

E=627747.99 N=5312061.53

3.6. Se solicita ampliar información con el fin informar la manera en que proveerá de servicios higiénicos y de agua potable a los trabajadores durante todas las fases del proyecto y de ser necesario solicitar PAS 138.

3.7. Según lo descrito por el titular en la pág. 13 de la DIA, los residuos industriales se disponen transitoriamente en maxi sacos, para luego ser enviados a la planta de proceso ubicada en Astilleros (Fig. 10 y 11) y desde allí son transportados para su disposición final hacia un vertedero autorizado. Además, el titular indica en el anexo N°6 tabla del Registro de Generación y Disposición de Residuos una bodega de tránsito por lo que no queda clara si es para residuos peligrosos, residuos industriales o domiciliarios.

En atención a lo expuesto se solicita ampliar información por lo que el titular deberá rehacer cálculo de generación de residuos, rectificando tasa de generación per cápita de residuos sólidos asimilables a domiciliarios, incorporar cantidad de fouling durante la fase de operación, cuantificar generación de boyas y otros residuos de carácter voluminosos por recambio o por acciones de factores climáticos.

3.8. Sin perjuicio de lo anterior el titular deberá solicitar de forma expresa el PAS 140 ya que no acredita cumplimiento del artículo 80 del DFL 725/197 MINSAL "Código Sanitario", aportando los datos y antecedentes técnicos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

3.9. El titular deberá solicitar el PAS 142 para su bodega de residuos peligrosos emplazada en el sector de Calen, presentando los requisitos que se detallan en el RSEIA.

Sobre PAS 160

3.10. El titular señala que tiene instalaciones en tierra por tanto deberá el considerar el solicitar el PAS 160 indicado en el RSEIA. De no ser así justificar el por que no aplicaría este permiso.

El titular no entrega los antecedentes técnicos para el otorgamiento del PAS 160, lo que se fundamenta en las siguientes observaciones:

En caso de contar con autorización del MINVU en el que informe favorablemente el uso del suelo, se aclara al titular que el PAS 160 es un PAS Mixto, por lo que debe cumplir con la aprobación ambiental, la que contiene dentro de sus requisitos la caracterización del componente suelo.

Por otra parte, debe entregar los planos con las superficies de las construcciones.

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

4.0. Sobre Área de Influencia

De acuerdo a lo establecido en el artículo 18 letra d) del D.S. N°40 (Reglamento SEIA), se solicita presentar la determinación y justificación de las distintas áreas de influencia del proyecto, incluyendo una descripción general de cada una de ellas.

Cada área de influencia se definirá y justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad. Al respecto la Guía sobre área de influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA, 2017), establece que de acuerdo a la definición del concepto “determinar”, se entiende que significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros. Por otro lado, el concepto “justificar”, significa proporcionar información que explique y fundamente la determinación de la misma.

Complementando lo anterior se solicita entonces presentar la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formatos *.shp y *.kmz para las distintas áreas de influencia identificadas en la presente evaluación.

4.1. Sobre riesgo para la calidad de vida de las personas

- a) Se solicita al titular ampliar información y además presentar análisis de receptores en zona de circulación de embarcaciones señaladas en fase de operación y utilizar norma de referencia (según art. 11 del RSEIA) que permita descartar la superación de niveles de ruido.
- b) Aportar horarios de jornadas de trabajo
- c) Presentar archivo KMZ con rutas de uso frecuente de las embarcaciones.
- d) Respecto del traslado de residuos industriales y producto terminado hacia planta procesadora, la fotografía que se adjunta en la DIA (fig. N°10) da cuenta de que no hay medida alguna para evitar el escurrimiento de líquidos y la dispersión de emisiones odoríferas hacia el medio. Se solicita entonces entregar una alternativa adecuada para el traslado señalado, de forma tal que se eviten este tipo de emisiones molestas hacia la comunidad que se encuentra en el trayecto.
- e) La DIA aporta información incompleta e incongruente respecto de la generación y manejo de residuos industriales (considerando los asimilables a RSD) y residuos peligrosos, no siendo suficiente para descartar la afectación sobre la salud de la población por medio de impactos de estos residuos en los recursos naturales, incluidos suelo, agua y aire. Lo anterior, evaluado en el mediano y largo plazo, considerando vida útil indefinida. Se solicita entonces informar cantidades, caracterización, almacenamiento temporal y su descripción; y su traslado a disposición final.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

4.2. Sobre efectos a los recursos naturales

a) En la pág. 24 de la DIA se señala que el centro se ubica a 1,2 km del Humedal más cercano, denominado “Tocoihue”. Al respecto, se le indica al Titular que según la ubicación del centro 103646 en el sitio web de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (<https://mapas.subpesca.cl/ideviewer>), este se encuentra a una distancia de 480 metros del Humedal del Tipo Marino Costero registrado en el Inventario de Humedales con el código AUX-65256, el cual comprende una superficie aproximada de 100,91 [ha].

Una vez que rectifique lo anterior deberá analizar si existen impactos probables sobre este ecosistema, determinando para ello un Área de Influencia en función de los factores generadores de impacto (FGI) que correspondan al proyecto, considerando las actividades del centro propiamente tal y de la base en tierra.

4.3. Sobre Medio Humano

a) En lo que concierne al aspecto metodológico, el titular señala que utilizó: “Lo indicado en la Guía sobre el Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA, 2017)” (DIA Cap.b.2. Pág.27), al igual que lo señalado en el RSEIA D.S N°40/2012, en su artículo 18, letra d). En este sentido, el área de influencia del proyecto se define conforme al siguiente procedimiento: i) Identificación de las obras o actividades que podrían dar origen a potenciales efectos negativos ii) Identificación de aquellos elementos del medio ambiente que podrían ser afectados en algún grado, tomando como referencia el artículo 11 de la LGBMA. De esta forma, sólo se definen áreas de influencia sobre los elementos que podrían ser objeto de potenciales impactos ambientales, y sólo para ellos se realiza un levantamiento de información de línea base, no así para el resto de los elementos, donde no se prevé la generación de un impacto en ninguna circunstancia. iii) Determinación del área de influencia a partir de las características de las actividades del proyecto, de sus emisiones (potencial de difusión, dispersión y transporte en general) y del entorno. La aplicación de esta metodología se realiza para cada uno de los elementos del medio ambiente (DIA Cap.b.2.1. Pág.28).

El Área de Influencia general del proyecto se determinó como el: “...área de la concesión junto con todas las estructuras de cultivo, incluyendo los fondeos; y el mayor impacto ambiental estará dado por la generación de fecas y la dispersión de ellas, las que se depositarán principalmente bajo los sistemas de cultivo, cuya profundidad varía entre los 46 y 68 mts tal como se estableció en la batimetría de la CPS; por otra parte, la velocidad promedio de la corriente varió entre los 5.11 y 8.49 cm/seg, alcanzando velocidades máximas de 26.9 cm/seg a los 45 mts de profundidad” (DIA Cap. Paso. 3. Pág. 40).

En particular la dispersión de fecas promedio sería de 102 [m] a los 57 [m] de profundidad, y la dispersión máxima sería de 319 [m] a los 45 [m] de profundidad. Ahora bien, la tasa de biodeposición sería de 472 kg-fecas/día, o 14.2 t/mes, o 170 t/año, vale decir, un 4.86% de la producción máxima de 3.500 toneladas. (DIA Cap. Paso. 3. Pág. 40). Asimismo, se especifica en la DIA que: “se definió el área de influencia general del proyecto, cuya superficie total sería de 18.32 hectáreas (área de la concesión + mts de dispersión de fecas promedio), vale decir, 1.1 has adicionales (102 x 102 mts). De acuerdo a este cálculo el área de influencia del proyecto no alcanza el borde costero, dado que éste se encuentra en su punto más cercano a 480 mts del vértice A de la concesión de acuicultura” (DIA Cap. Paso. 3. Pág.40-41).

A partir de lo anterior se concluye que la delimitación del área de influencia no incluyó los sectores donde se localizan la base en tierra y descarga del centro de cultivo, emplazados en los sectores de playa (DIA Cap. a. 6. Pág.13). Se solicita redelimitar área de influencia e identificar impactos en ésta.

Por otro lado, se encuentra ausente en la DIA una caracterización del medio humano indígena, que está presente en el borde costero de Calén, que dé cuenta de las dinámicas sociales por parte de las personas que viven en el borde costero del sector en análisis. En consecuencia, el argumento de distancia referido por el titular es insuficiente para el descarte de ECC para los GHPPI. Se le solicita al titular completar los antecedentes indicados, a fin de poder verificar la no afectación al componente humano protegido.

b) Se verificó en los registros de CONADI a los G.H.P.P.I circundante al área de influencia; se encontró a la C.I. El Canelo P.J. 785 del sector Calén y la C.I. Las Cascadas de Tocoihue P.J. 994 del sector Tocoihue, además, no se observó registros de asociaciones indígenas en las localidades aludidas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

Respecto a los G.H.P.P.I el titular solo se refiere a una agrupación, en particular a la primera comunidad señalada: “*El proyecto genera un área de influencia en el Medio Humano que es percibida de manera positiva por la Comunidad Indígena “EL CANELO” de Calen Bajo, tal como se señaló capítulo B) letra c) y Anexo N°9 de la DIA”* (DIA Cap. Tabla. 12. c. Pág. 39), sin embargo, dicha afirmación no contempla medios verificadores tales como pauta de entrevista, tabla de entrevistados o relatos que permitan reafirmar lo establecido, por lo tanto, se le solicita al titular proporcionar dichos aspectos mencionados de modo que, se puede verificar adecuadamente la no afectación del proyecto a las prácticas no extractivas o extractivas; enmarcadas dentro de la economía de subsistencia típicas de culturas de borde mar existentes en Chiloé.

c) Se hace presente al titular que, para un debido descarte de impactos debe realizar una adecuada definición y delimitación del área de influencia, en virtud de ello, 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 anterior se solicita realizar una representación cartográfica de todas las áreas de influencia del proyecto, que logre visualizar todas las partes, obras y acciones del proyecto y su relación con los grupos humanos que habitan y/o hacen uso de dicho espacio geográfico.

d) Considerando lo indicado en la DIA, en la cual se señala que “*las actividades operativas del centro de cultivo Calen 103.646, se encuentran concentradas principalmente en las líneas de cultivo ubicadas en el área de la concesión acuícola, y en la zona de playa para la carga y descarga de insumos y materiales (Figura 12) necesarios para la actividad productiva del centro, como por ejemplo: cabos, boyas, colectores con y sin semillas, cuelgas para engorda, adultos para cosecha, etc (...) y que la cosecha se trasladará en camiones hacia la planta de proceso de Landes ubicada en el sector de Astilleros*” es posible inferir, que el traslado de cosecha e insumos, desde la base al centro de cultivos, puede ser por tierra.

En relación a lo anterior se informa al titular que éstas forman parte del área de influencia del proyecto para lo cual deberá considerar el espacio geográfico en el cual se desarrollarán todas las acciones propias del proyecto y los potenciales impactos derivados de ellas, entendiendo que el área de influencia no se limitaría solamente al sector concesionado si no, que también a las actividades en tierra.

Por lo tanto, se solicita:

- i. Definir su área de influencia identificar y describir qué usos del territorio realizan grupos humanos indígenas y no indígenas y proporcionar los fundamentos necesarios que permitan justificar la inexistencia de los efectos, características y circunstancias señaladas en los artículos 7 y 8 del Reglamento del SEIA, especialmente deberá indicar usos de caminos a utilizar por el proyecto y usos de dichos caminos por parte de los habitantes del sector.
- ii. Caracterizar y describir actividades que familias o personas puedan realizar en el borde costero, como, pesca artesanal, recolección de orilla, o cualquier otra actividad que por su naturaleza pudiese verse afectada por las obras y/o acciones del proyecto, indique fuente de información. De especial interés será dar cuenta del uso que le dan las comunidades de Punta Pelu y Calen al borde costero, a fin de descartar afectación a dichas prácticas.
- iii. Describir usos de playa en zona de embarque/desembarque, y si existe un muelle, describa acciones de carga/descarga.
- iv. 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.
- v. Todo lo anterior debe ser también complementado con un mapa a escala de 1:5000 y su correspondiente archivo KMZ.
- v. Indicar en un mapa georreferenciadamente la ubicación de base en tierra, rutas terrestres a utilizar por el proyecto e identificar la población que habita o hace uso de dicho espacio.

e) De particular relevancia, y dado que se señala que “*La comunidad indígena más cercana es la comunidad indígena “El Canelo de Calen Bajo”, en la comuna de Dalcahue a unos 2 km del lugar en donde se emplaza el proyecto, no alterando playas ni lugares de interés cultural de grupos humanos indígenas y no indígenas.*”, deberá proporcionar antecedentes sobre dicha comunidad a fin



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

de acreditar que debido a las obras y acciones del proyecto, dichos grupos humanos y sus prácticas culturales no se verán afectadas. Indique lugar en que habitan sus miembros, usos del borde costero, y mar, y si realizan actividades de significación cultural próximas al emplazamiento del proyecto.

f) En la DIA se señala que *“El centro Calén se encuentra en la localidad del mismo nombre, la que cuenta con una playa de 2870 mts de longitud y 17 concesiones de mitilicultura, la empresa se compromete a la limpieza de 50 mts de longitud de playa cada dos meses, con punto central de referencia la base del centro”*. En razón de lo señalado, se solicita identificar y justificar el o los sectores de playa receptores de posibles residuos generados por las obras y/o acciones del proyecto, en función de los vientos y corrientes predominantes en el área de emplazamiento del proyecto.

4.4. Sobre Valor paisajístico y turístico

a) Se solicita ampliar información sobre la determinación del área de influencia (AI) 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...)

b) Referirse a la ubicación del proyecto respecto de la ZOIT Archipiélago de Chiloé y demostrar que, en base a lo planteado anteriormente no se han de generar efectos sobre el objetivo de la ZOIT.

4.5. Componente Arqueológico

La DIA no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no genera algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N°19.300. De acuerdo con ello, se solicita subsanar las siguientes observaciones:

a) El proyecto en evaluación considera el desarrollo de obras en agua y fondo marino, además de actividades en tierra correspondientes a la limpieza de playas y terrenos aledaños al centro de cultivo, que se realizarán cada 2 meses en una longitud de playa de 50 [m] con punto central de referencia la base del centro (Anexo Protocolo Limpieza de Playas). El titular señala que el proyecto no considera acciones de remoción o excavación dentro de sus actividades, ni obras o acciones subacuáticas, pese a que las líneas a ser instaladas serán ancladas al fondo marino.

Respecto del componente arqueológico, el proyecto se emplaza en el sector de Canal Dalcahue, comuna de Dalcahue, Provincia de Chiloé, que corresponde a una zona sensible en términos arqueológicos. Si bien la DIA no incluye un informe arqueológico, el capítulo de Antecedentes del Art. 11 de la Ley, en su página N°27, da cuenta brevemente de la existencia de al menos 3 sitios arqueológicos de tipo conchal en las inmediaciones del proyecto, correspondientes a Achao 12, Achao 13, y Achao 14, emplazados a 1700, 400 y 1200 [m] respectivamente del punto de carga y descarga Base Calén, construido en el marco de otro proyecto. A la vez, se reconoce la sensibilidad arqueológica de Chiloé, y en específico del área de Calén.

El Consejo de Monumentos Nacionales no solo confirma la existencia de estos sitios, sino que también tiene conocimiento de un alto número de otros sitios arqueológicos en sectores de playa en esta porción de la costa oriental de Chiloé. Estos sitios se emplazan en la costa, y en su mayoría son de tipo conchal. Dados estos antecedentes, y considerando el modo de vida de alta movilidad de las poblaciones indígenas que habitaron y habitan la zona, no es posible descartar la potencial existencia de monumentos arqueológicos en el área del proyecto (tanto subacuáticos como en el sector de playa que podría recibir desechos y ser sujeto a acciones de limpieza de la misma), que sean susceptibles de ser intervenidos por el mismo, sin la realización de un estudio arqueológico.

En virtud de lo expuesto, se solicita que se entreguen los antecedentes que verifiquen que en el marco de las obras no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través de la entrega de un **informe**, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

arqueología que incluya antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos, y su potencial afectación por las obras del proyecto. Se deberá incluir un mapa y una tabla que den cuenta de los sitios arqueológicos cercanos al proyecto, sus principales características y su distancia respecto del proyecto. Se deberá incluir el nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el informe. Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA":

https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/informes_ejecutivos_de_excavacion_y_prospeccion_arqueologica.pdf

b) Debido a la alta sensibilidad arqueológica del sector donde se emplaza el proyecto, se solicita realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del proyecto (y en especial a quienes realicen labores de limpieza de playas), quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto (en particular en el sector costero), marco legal de protección, y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (de los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del/de la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

Se solicita entregar lo anterior como un Compromiso Ambiental Voluntario, completando el formato tabla con esta información.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se solicita al Titular sistematizar y ordenar la información de los documentos: uno correspondiente al Plan de Prevención de Contingencias (PDC) y otro correspondiente al Plan de Emergencias (PDE), cada uno de los cuales deberá considerar lo señalado en los artículos 102, 103 y 104 del D.S. N°40/2012 "Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental".

El PDC deberá identificar las situaciones de riesgo o contingencia que puedan afectar el medio ambiente o la población, considerando los efectos adversos del cambio climático, especialmente en su efecto en el aumento de la vulnerabilidad y exposición de los ecosistemas y de las comunidades humanas describiendo las acciones o medidas a implementar para evitar que estas se produzcan o minimizar la probabilidad de ocurrencia.

Por otro lado, el PDE deberá describir las acciones a implementar en caso de que se produzca una emergencia.

El objetivo de estas medidas es controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos sobre el medio ambiente o la población. Para ordenar y sistematizar los planes, se solicita incorporar dicha información en el siguiente formato, considerando que los planes son independientes de lo que indique la normativa sectorial.

Formato presentación Planes de Contingencia (PDC):

[Situación de riesgo o contingencia]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 4.3]
Acciones o medidas a implementar	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento] Se deberá indicar la oportunidad y frecuencia en que estas se realizarán, evitando subjetividades tales como “frecuentemente” o “permanentemente”, además, indicar los medios verificadores que se implementarán para dar cuenta de su cumplimiento.
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, a objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]

Formato presentación Planes de Emergencia (PDE):

[Situación de emergencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 4.3]
Acciones a implementar	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	[A través de la página web de la SMA]

5.2. En virtud de lo establecido en la Res. Ex. N°1610/2018 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) “Deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencia, y remisión de antecedentes de competencia de la SMA, a través del sistema de RCA”, se solicita al Titular que al momento de actualizar sus PDC y PDE, estas actualizaciones se remitan a la SMA en un plazo de 10 días hábiles contados desde la fecha de su actualización.

5.3. En virtud de lo establecido en la Res Ex. N°885/2016 de la SMA, “Normas de carácter general sobre los deberes de reporte de avisos, contingencias, e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental”, la activación de los PDE debe ser comunicada dentro de un plazo máximo de 24 horas a la SMA. Según lo anterior, se solicita presentar un procedimiento de comunicación a dicha institución, en caso de activación.

5.4. En base a las condiciones de riesgo presentadas por el Titular en el Anexo 5 de la DIA, se solicita incluir el PDC y PDE las siguientes condiciones, utilizando los formatos ya individualizados:

- Mortalidades masivas
- Florecimiento de algas nocivas

5.5. En relación a los planes de acción ante contingencia, se indica lo siguiente:

a) Deberá presentar en Adenda el Plan ante Terremotos, Tsunamis, Temporales y Marejadas para centros de especies NO salmónidos aprobado por SERNAPESCA, incluyendo tanto el Access como el pdf.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

b) El 30/12/24 deberá presentar a SERNAPESCA al correo contingencias@sernapesca.cl, sus planes de contingencia para Pérdida, desprendimiento o escape de recursos nativos que revistan el carácter de masivos cumpliendo tanto los contenidos y formatos exigidos por la Res. Ex. N°2968 de 2019.

c) Finalmente, frente a cualquier duda o requerimiento de información respecto de los formatos y contenidos de los planes de acción exigidos, se puede comunicar directamente con Cristián 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.

5.6. Se solicita al titular informar el largo de las cuelgas de cultivo (en metros), debido a que no se indica esa información en la DIA. Lo anterior, con la finalidad de determinar el cumplimiento del artículo 4D del RAMA.

5.7. El titular deberá incorporar dentro de la normativa aplicable al proyecto el D.S. N°64 de 2020 que Establece Condiciones Sobre Tratamiento y Disposición Final de Desechos Provenientes de Actividades de Acuicultura.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

Se solicita actualizar la totalidad de la Ficha Resumen de acuerdo a las observaciones de este ICSARA.

7. Relación con los planes de desarrollo comunal

7.1. En relación al Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Dalcahue, en la DIA se hace alusión al PLADECO 2019-2022, el cual se encuentra obsoleto, el actual PLADECO 2023-2026 se puede descargar en la página <https://www.munidalcahue.cl/portal/pladeco/>

Lo anterior también influye en los compromisos ambientales voluntarios, ya que son en base al PLADECO 2019-2022. Se solicita corregir.

7.2. Se establece en el PLADECO 2023-2026 la importancia que tienen los humedales para los ecosistemas, por lo cual se solicita una caracterización del humedal de Tocoihue y detallar que resguardos se tomarán para no afectar este humedal dado que se encuentra a 1,2 km de distancia del proyecto. Lo anterior considerando la dispersión de emisiones y residuos generados por el proyecto.

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

El titular deberá revisar los lineamientos estratégicos de los instrumentos regionales existentes y vigentes y determinar si las acciones propuestas en su proyecto se alinean favorablemente con dichos lineamientos.

9. Compromisos Voluntarios

9.1. El titular señala en la DIA que el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) denominado Programa Anual de Capacitación se encuentra desarrollado en el Anexo 11 de la DIA, más en tal Anexo no se adjunta esta información. Se solicita entonces presentar tal CAV utilizando el siguiente formato:

Tabla XX Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>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.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

	[Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><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.]</p> <p><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.]</p> <p><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).]</p>
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.)]

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

10.1. Toda clase de intervención en la faja de los caminos públicos, tal como accesos temporales y definitivos, paralelismos, atraviesos tanto aéreos, superficiales o soterrados, deberán contar con los permisos y autorizaciones sectoriales de la Dirección de Vialidad antes de cualquier ejecución de obras o intervención en dichas fajas.

En el caso de existir accesos, deberán ser declarados con una actualización de información para poder contar con los permisos pertinentes.

Se debe recordar que, para ocupaciones de faja vial de tuición de la Dirección de Vialidad, debe estar regida por el DFL 850/97, así como normativas legales y técnicas vigentes.

10.2. Se hace presente al titular que la playa no es zona susceptible para acumular residuos, en conformidad al artículo 4 del D.S. N°320/2001, Reglamento Ambiental para la Acuicultura del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Téngase presente la circular B32/N°04 - 2020 Criterios técnicos para la calificación de actividades productivas e infraestructuras (respecto de las bodegas). Téngase presente lo dispuesto en D.S. N°138/2005 respecto de fuentes fijas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163080302>

11. Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

11.1. Se solicita incluir en este capítulo lo señalado en punto 1.6. del presente Informe.

11.2. Se solicita el titular presenta CAV respecto de la limpieza de playa utilizando formato tabla que se adjunta.

Tabla X: Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
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 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].



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

MSA/JHS/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/2163080302>