

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "División y relocalización Centro de cultivo de salmónidos, Estero Cupquelán, al Suroeste de Punta Ballena, N° PERT 223110001, Sector 3"

Nombre del Titular : Cooke Aquaculture Chile S.A
Nombre del Representante Legal : Andrés Parodi Taibo
Dirección : Ruta N°226, Kilómetro N°8, Camino El Tepual, Puerto Montt

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "División y relocalización Centro de cultivo de salmónidos, Estero Cupquelán, al Suroeste de Punta Ballena, N° PERT 223110001, Sector 3", 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 "División y relocalización Centro de cultivo de salmónidos, Estero Cupquelán, al Suroeste de Punta Ballena, N° PERT 223110001, Sector 3", la que deberá entregarse hasta el 12 de agosto de 2026.

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 Richard Muñoz Rivera, dirección de correo electrónico rmuozr.11@sea.gob.cl, número telefónico 672219476.

I. Descripción de proyecto

1. Se solicita al Titular que, en el caso de presentar cualquier cambio del Proyecto, en relación con lo presentado en DIA y que éste involucre partes, obras y/o acciones, layout u otro; se deberá remitir en Adenda en una Tabla el detalle de todos los cambios y justificaciones técnicas realizadas tanto en: Descripción de proyecto; Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley N°19.300; Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable; Permisos ambientales sectoriales; Compromisos Ambientales Voluntarios y Plan de Seguimiento de Variables Ambientales relevantes.

2. En el Capítulo 1 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), sección 1.2.2, el Titular declara que el proyecto contempla de forma alternativa la producción de Salmón del Pacífico mediante un "ciclo corto" de engorda con una duración estimada de 7 meses y una producción máxima de 1.400 toneladas por ciclo. No obstante, en la descripción del proyecto y sus flujos de residuos no se descarta de manera expresa, restrictiva y vinculante la ejecución de ciclos cortos sucesivos o continuos dentro de una misma ventana de operación de la concesión previa al descanso sanitario coordinado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

En tal sentido, tal como está planteado el Proyecto, se deja abierta la posibilidad temporal de encadenar dos ciclos cortos de 7 meses de forma continua, lo que significaría una producción acumulada de 2.800 toneladas en un lapso de 14 meses sin el correspondiente período de descanso intermedio.

Por lo tanto, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar, según corresponda, la siguiente información:

- a. Aclarar si la opción operativa de ciclo corto para Salmón del Pacífico contempla la ejecución de un único ciclo de 7 meses por período productivo, seguido obligatoriamente del despoblamiento total y el descanso sanitario coordinado de la Agrupación de Concesiones de Salmónidos (ACS), excluyendo cualquier nueva siembra continua. Si esta es la figura, deberá ser incorporado claramente en la descripción del proyecto.
- b. En caso de no descartar la ejecución de dos ciclos cortos sucesivos o continuos antes del descanso de la ACS, el Titular deberá rectificar los capítulos de descripción y evaluación de impactos ambientales del proyecto en términos de **configurar el peor escenario de evaluación ambiental**, actualizando los balances de masa utilizados en los modelos de dispersión de partículas (p.e. NewDEPOMOD), la carga orgánica e hidrodinámica equivalente a una producción continua de 2.800 toneladas durante 14 meses sin descanso. Presentando los antecedentes que acrediten que, bajo este nuevo escenario, el centro de cultivo no generará una afectación significativa a los recursos naturales renovables señalados en el artículo 6° del RSEIA.
- c. Cuantificar y evaluar la carga ambiental acumulada respecto al uso de productos químicos (antibióticos y antiparasitarios) expresada en kilos de principio activo/período, considerando el escenario de doble exposición farmacológica derivado de la introducción consecutiva de dos poblaciones de peces, correspondientes a la ejecución dos ciclos cortos continuos.

3. Considerando que el Titular indica que la producción máxima para salmón del Atlántico es de 2.750 toneladas (ciclo largo de 15 meses) y para salmón del Pacífico es de 1.400 toneladas (ciclo corto 7 meses), se solicita aclarar la producción máxima solicitada del grupo salmónidos, lo anterior debido a que conforme al proyecto técnico enviado en la presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA) el Titular indica que la producción máxima es de 3.225 toneladas. Se solicita además modificar el documento que corresponda y presentar en Adenda.

4. En la DIA se mencionan las actividades de “descanso del centro de engorda” y “limpieza y desinfección” dentro de la fase de operación; sin embargo, no se entregan antecedentes suficientes que permitan comprender su implementación ni su eventual incidencia ambiental. Al respecto, se solicita al Titular ampliar la siguiente información:

- a. Complementar antecedentes respecto a la duración y condiciones operativas de los periodos de descanso, incluyendo actividades a realizar.
- b. Especificar a qué corresponden las actividades de limpieza, indicando si incluyen el lavado de redes y cómo se ejecutarán.
- c. Especificar los requerimientos de transporte marítimo de estructuras y equipamiento durante el periodo de descanso sanitario de la fase de operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

- d. En caso de corresponder, actualizar o complementar la identificación y valoración de impactos, incorporando dichas actividades como fuentes de emisiones o generación de efluentes, o bien justificar su no consideración en la evaluación ambiental.

5. Considerando que el proyecto requiere de transporte marítimo para el desarrollo de cada una de sus fases y que se distingue entre el uso de embarcaciones asociadas a actividades que se desarrollan en el área de emplazamiento del proyecto (p.e. fondeo de estructuras, cambio de redes, limpieza de playas, etc.), de las actividades que requieren navegación fuera del área de emplazamiento del proyecto (p.e. transporte de estructuras, insumos, personal, etc.), es que se solicita al Titular ampliar la información presentando una estimación del número máximo de viajes por ciclo productivo para cada una de las actividades de navegación en sus distintas fases (construcción, operación y cierre) señaladas en las tablas N°27, N°31, N°32, N°48 y N°72 del capítulo de descripción de proyecto de la DIA.

El objetivo de la observación es determinar el nivel de actividad de transporte marítimo del proyecto por ciclo productivo, diferenciando de las actividades de navegación desarrolladas en el área de emplazamiento del proyecto (p.e. cambio de redes, limpieza de playas, etc.) de las actividades de navegación fuera del área de emplazamiento del proyecto, como son el transporte de grandes estructuras (p.e. pontón, balsas jaulas, etc.), insumos (alimento, redes), trabajadores, etc.

Si bien el Titular presenta la información de los requerimientos de transporte marítimo cuantificado en “horas” de funcionamiento de motor, se requiere que dicha información sea estimada y expresada en “número de viajes” de embarcaciones que navegan fuera del área de emplazamiento del proyecto (viajes totales de ida y vuelta), tabulado en formato tabla por mes y por ciclo (largo y corto), con el objeto de dimensionar el aporte del proyecto al transporte marítimo en las rutas de navegación utilizadas y declaradas en el Proyecto.

6. Respecto a la actividad de lavado de redes in situ señalada en el numeral 1.6.1.7 de la DIA y Anexo III.b, se solicita al titular ampliar la siguiente información:

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

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

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

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

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

8. Se solicita al titular, en relación al punto 1.4.2.2 Partes y obras en artefactos navales específicamente en el literal b) Recintos o bodegas para el almacenamiento de residuos, aclarar si los 2 contenedores herméticos de 1.100 lt, consideran un rotulado que indique que tipo de residuos contendrán, ya que como se señala en el Anexo 3.C Plan de Gestión de residuos, en todos los centros de cultivo, cuentan con 3 flujos de residuos, color Azul correspondiente a cartones y papeles, Color amarillo para plásticos y color gris claro para latas de conserva de alimentos.

9. Se solicita al titular aclarar si los residuos generados en la etapa de operación 588 kg/mes, serán enviados a instalaciones de valorización, ya que como se señala en anexo 3.C Plan de gestión de residuos, la empresa indica que cuenta con contenedores para segregar residuos en todas sus instalaciones, en la tabla N°70 se considera solo como alternativa la disposición final de estos residuos.

10. Se solicita al Titular aclarar la información respecto si en la etapa de construcción existirá una adecuada gestión de los 462 kg/mes de residuos que se indica que se generarán, o serán enviados a disposición final sin ningún tipo de gestión. Respecto a lo anterior expresamos que la Ley 20.920 que establece el Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, establece la estrategia jerarquizada del manejo de residuos, la cual considera como última opción la disposición final.

11. Con relación a la fase de cierre se solicita al Titular ampliar información sobre los residuos generados por las 11 personas que estarán trabajando en dicha etapa, Respecto a lo anterior expresamos que la Ley 20.920 que establece el Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, establece la estrategia jerarquizada del manejo de residuos, la cual considera como última opción la disposición final.

12. Se solicita al Titular, con relación al punto 1.6, específicamente en el punto 1.6.1.11 limpieza de playas, indicar si las limpiezas serán realizadas cada 15 días para este centro como se aprecia en el anexo 3.I, además si serán gestionadas para disposición final en su totalidad, o por el contrario se aplicara una estrategia jerarquizada de Gestión de Residuos, según se indica en la Ley 20.920.

13. En relación a los productos de uso veterinario requeridos por el centro y descritos en la Tabla N°61 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la siguiente información:

- a. Para cada producto identificado se solicita indicar la autorización sectorial que permite su uso en acuicultura (Resoluciones SAG; DGTm y MM).
- b. En relación a los tratamientos terapéuticos y sanitarios, se solicita describir cada una de las acciones consideradas en estos tratamientos, frecuencias de aplicación y procedimientos operacionales contemplados para evitar liberación de antibióticos y antiparasitarios al medio marino.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

- c. Presentar una estimación de la cantidad de antibióticos y antiparasitario a suministrar por ciclo productivo (corto y largo).
- d. Aclarar bajo qué condiciones se contempla la preparación de alimento medicado en centro, según lo señalado en el punto 6.4.4 del documento “Procedimiento de Manejo de Enfermedades y Tratamientos” del anexo III de la DIA.

II. Normativa Ambiental Aplicable

14. Respecto al cumplimiento del Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA), contenido en el Decreto Supremo N°320 de 2001 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, se solicita al Titular incluir un Plan de Abandono y Cierre del centro de destino (concesión de reemplazo) que contenga una propuesta con la siguiente información:

- a. Retiro de todas las estructuras que se encuentre en el área concesionada (agua y fondo de mar), entendiéndose por éstas: boyas, módulos de cultivo, pasillos, redes de cultivo, plataformas de apoyo y todo tipo de soportes no degradables o de degradación lenta que hubieren sido utilizados como sistema de fijación al fondo, con excepción de las estructuras de concreto, pernos y anclas, así como otras estructuras que pudieran haber sido utilizadas para el desarrollo de la actividad.
- b. Retiro y limpieza de playa y terrenos de playa aledaños al centro de cultivo, de residuos y desechos sólidos inorgánicos producto de la actividad de acuicultura, así como cualquier otro elemento relativo al cultivo.
- c. Retiro de residuos y desechos sólidos inorgánicos producto de la actividad de acuicultura en el fondo marino del sector concesionado.
- d. Verificación de la condición ambiental del centro de cultivo, con la finalidad de determinar su condición de aerobia/anaerobia, en función de la operación del centro.

Con la finalidad de evidenciar el cumplimiento de lo señalado anteriormente, el Titular deberá incluir en la propuesta de plan de abandono y cierre las metodologías que se utilizarán en la ejecución de los siguientes medios de verificación, especificando la forma de cómo se realizará el material visual a presentar (grabaciones y/o fotografías) y muestreo dentro de la concesión:

- Material visual (grabación de alta resolución y/o fotografías de la concesión (agua y fondo)), mediante el cual se verifique el cumplimiento del numeral a). Respecto a la grabación, ésta no deberá ser editada y deberá incluir de forma constante en la imagen: fecha, coordenadas geográficas, código de centro, nombre titular. Para la grabación, deberán ser consideradas las especificaciones técnicas de los equipos a utilizar, conforme se establece en la Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009 y sus modificaciones. Respecto de las fotografías, éstas deberán ser de alta resolución, con la finalidad de visualizar el cumplimiento del numeral a) antes señalado.
- Material visual (grabación de alta resolución y/o fotografías de la playa y terrenos de playa aledaños al centro de cultivo), mediante el cual se verifique el cumplimiento del numeral b). Respecto a la grabación, no deberá ser editada y deberá incluir de forma constante en la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

imagen: fecha, coordenadas geográficas, código de centro, nombre titular. Para la grabación, deberán ser consideradas las especificaciones técnicas de los equipos a utilizar, conforme se establecen en la Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009 y sus modificaciones. Respecto de las fotografías, éstas deberán ser de alta resolución, con la finalidad de visualizar el cumplimiento del numeral b) antes señalado.

- Material visual (grabación de alta resolución y/o fotografías de todo el fondo marino del sector concesionado, mediante el cual se verifique el cumplimiento del numeral c). La grabación no deberá ser editada y deberá incluir de forma constante en la imagen: fecha, coordenadas geográficas, código de centro, nombre titular. Para la grabación, deberán ser consideradas las especificaciones técnicas de los equipos a utilizar, conforme se establecen en la Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009 y sus modificaciones. Respecto de las fotografías, éstas deberán ser de alta resolución, con la finalidad de visualizar el cumplimiento del numeral c) antes señalado.
- Muestreo ambiental del centro de cultivo, con la finalidad de verificar la condición del fondo marino y demostrar el cumplimiento del numeral d). En función de la operación del centro, se realizará alguna de las siguientes alternativas:
 - i) Realizar un muestreo ambiental, utilizando la metodología del instrumento ambiental “INFA” en el caso de no contar con la última INFA licitada y evaluada por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (último periodo productivo). Dicho muestreo se realizará en el último lugar de operación.
El muestreo/medición, será desarrollado por una entidad de análisis inscrita en el registro al que alude el D.S. (MINECON) N° 15 de 2011 y la Resolución Exenta (SSP) N° 3612 de 2009.
 - ii) En caso de que el centro cuente con la INFA del último periodo de producción licitada y evaluada por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, el muestreo anterior propuesto podrá ser reemplazado o complementado con los resultados de dicha INFA.
 - iii) En el caso de que el centro no haya operado, no es obligación presentar ninguno de los muestreos señalados previamente (muestreo ambiental con metodología “INFA” o INFA).

Los plazos para ejecutar el plan de abandono y cierre, así como los informes generados deberán ser desarrollados y presentados en los plazos estipulados en la resolución de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y/o en la resolución de la Subsecretaría de Fuerzas Armadas.

Además, previo a la ejecución del plan de abandono y cierre, se notificará al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) de las actividades a realizar en el centro de cultivo, tales como: retiro de estructuras de cultivo, limpieza de playas, muestreos, entre otros.

Finalmente, el Titular remitirá al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) con copia a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, dentro del plazo estipulado en la resolución de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y/o en la resolución de la Subsecretaría de Fuerzas Armadas un informe técnico que dé cuenta del cumplimiento de la ejecución del Plan de abandono y cierre y de su condición ambiental.

15. Se solicita al Titular incorporar la Ley N° 21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, en el capítulo de normativa ambiental aplicable y en el Plan de Cumplimiento Normativo del Proyecto, considerando que dicha Ley establece el marco institucional y normativo para la conservación de la Biodiversidad. Asimismo, el Titular deberá explicitar cómo el proyecto se enmarca



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

en los objetivos y principios de dicha Ley, particularmente en lo relativo a los instrumentos de conservación de biodiversidad relacionados con el proyecto como son Planes RECOGE, Monumentos Naturales.

16. Asimismo, el Titular deberá incorporar el Plan de Recuperación, Conservación y Gestión (RECOGE) del Huillín (*Lontra provocax*), D.S N° 36 del 16.12.25 MMA, instrumento elaborado conforme a la Ley N°19.300 (art. 37) y en cumplimiento de la Ley N°21.600 (art. 43), el cual establece objetivos, metas y acciones para la conservación de la especie. Considerando que dicho plan identifica diversas actividades antrópicas, incluyendo la acuicultura, como potenciales amenazas para la especie y su hábitat, particularmente por la alteración de ambientes acuáticos y ribereños, que son esenciales para su refugio, alimentación y reproducción. En este contexto, se solicita al Titular:

- a. Señalar la coherencia del proyecto con los objetivos, lineamientos y acciones del Plan RECOGE Huillín;
- b. Evaluar la interacción del proyecto con dichas presiones, en coherencia con los objetivos y lineamientos establecidos en dicho instrumento de gestión.
- c. Indicar si el proyecto puede generar efectos sobre la especie y su hábitat;
- d. En caso de corresponder, incorporar medidas acordes a dicho instrumento, incluyendo monitoreo, manejo o resguardo.

17. Se solicita al Titular incorporar como normativa ambiental aplicable el D.S. N° 230/2008 del Ministerio de Economía, que declara Monumento Natural a diversas especies de cetáceos, las cuales se encuentran expresamente identificadas en dicho decreto. Lo anterior, considerando que en el Área de Estudio del proyecto se identificó, a través de la línea de base de fauna desarrollada en estaciones costeras, estaciones marinas y transectas marinas, la presencia de delfín chileno (*Cephalorhynchus eutropia*) y delfín austral (*Lagenorhynchus australis*).

En este contexto, y dado que ambas especies se encuentran declaradas Monumento Natural conforme al D.S. N°230/2008, corresponde que el Titular considere dicha normativa en la evaluación ambiental del proyecto. Asimismo, se debe tener presente que, conforme al artículo 44 de la Ley N°21.600, las especies declaradas Monumento Natural se encuentran bajo la competencia del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, y se prohíbe respecto de ellas intimidar, capturar, extraer, maltratar, herir, dar muerte, pescar, cazar, o realizar cualquier acción que implique daño o afectación.

18. Considerando que el proyecto se encuentra dentro del área del Plan Recoge Huillín (*lontra provocax*) con identificación ID RECOGE0017 del SIMBIO, se solicita al Titular ampliar la información que permita acreditar el cumplimiento del Decreto Supremo N°1, de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente (D.S N°1/2023 MMA), que establece norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrado de exteriores. De acuerdo a esto se solicita ampliar la información presentada a objeto de garantizar el cumplimiento del D.S. N°1/2023 MMA, en particular: i) las disposiciones referidas al flujo luminoso del alumbrado industrial establecidas en el Artículo 5, numeral 2, inciso último de la normativa referida; y ii) los límites de radiancia espectral definidos en la tabla 2 del mismo artículo (1% y 10% según corresponda).

Junto con lo anterior, se solicita:

- a. Adjuntar ficha técnica de referencia para tipo de luminaria exterior a instalar, que cumpla con los criterios anteriormente mencionados.
- b. Incorporar dentro de la Legislación Ambiental Aplicable, en lo relativo al (D.S. N°1/2023 MMA), la entrega de un reporte de cumplimiento a la SMA, previo al inicio de la ejecución del proyecto, que contenga las fichas definitivas de la luminaria a instalar, la cual debe ser



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

certificada conforme lo establece la propia normativa en su artículo 17. Para tal efecto, deberá considerar los protocolos de entrega de información a la SMA que se encuentren vigentes (R.E N°1803/2024 SMA).

19. En relación al cumplimiento del Art. N° 2° y 3° del D.S. (M) N° 1/92 "Reglamento para el control de la Contaminación Acuática" y el Art. N° 5° del D.S. N° 64/2020 "Reglamento sobre tratamiento y disposición final de desechos provenientes de actividades de acuicultura", se solicita al Titular ampliar la información sobre las medidas que implementará en el centro de cultivo para evitar la caída de basuras de menor tamaño al mar, tales como colillas de cigarros, envases, zunchos, trozos cuerdas y otros elementos generadores de microplásticos, se sugiere la implementación de señalética y reforzamiento de buenas prácticas en el manejo de este tipo de residuos al personal del centro.

20. 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 establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N°484 de 1990, del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas*, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando 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.

Componente Paleontológico:

Respecto del cumplimiento de la Ley 17.288, en caso de hallazgo no previsto, se solicita al Titular la incorporación del Protocolo de Hallazgos no Previstos en el Capítulo 3 de "Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable", que contemple al menos las siguientes acciones:

- 1) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- 2) Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional paleontólogo/a, o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.
- 3) Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- 4) Informar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, D.S. N° 484 de 1990.

- 5) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción de carácter ambiental realizadas a todas las personas involucradas en el proyecto, puesto que esto debe ser de conocimiento de todos/as los/as trabajadores/as, especialmente del encargado/a de medio ambiente de la obra.

Componente Arqueológico:

El área de emplazamiento del proyecto es susceptible en términos arqueológicos, por lo que 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.
- 2) En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico 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, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando 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.

21. Se solicita al titular que toda la información que deba ser ampliada, aclarada o rectificada en el numeral de “Normativa Ambiental Aplicable” sea presentada en el siguiente formato:

Tabla XXX, Norma XXX	
Componente/materia:	
Norma	
Otros cuerpos legales	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	

III. Permisos Ambientales Sectoriales

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Respecto de la Caracterización Preliminar de Sitio, se solicita al Titular aclarar las siguientes observaciones:

- a. Las coordenadas de CPS de las estaciones de muestreo entre el plano de batimetría y el formulario Excel son diferentes en el dato de longitud de los vértices A, B, C. y D. Se solicita aclarar y corregir el documento que corresponda.
- b. El plano no cumple con presentar el cuadro de coordenadas UTM y geográficas de los módulos de cultivo. Se solicita incluirlo y presentarlo nuevamente en Adenda para su evaluación.

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

Determinación y justificación del área de influencia.

23. En relación al punto 2.1.8.3 “Proyecciones y tendencias climáticas del área de proyecto” del capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular complementar la caracterización de amenazas climáticas mediante el uso del Explorador de Amenazas del ARClím, empleando información raster de 5 km y evaluando la variabilidad anual de las amenazas identificadas. Asimismo, se solicita incorporar, al menos, las variables precipitación máxima diaria, marejadas y vientos extremos, con el objeto de analizar potenciales situaciones de riesgo y complementar los Planes de Contingencia y Emergencia considerando escenarios de eventos climáticos extremos y la resiliencia de la infraestructura proyectada.

24. En relación con la determinación del área de influencia del Objeto de Protección (OP) Sistema de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVC GH), se solicita aclarar y/o rectificar, según corresponda, la siguiente información:

24.1. Aclarar y/o rectificar, según corresponda, los factores generadores de impactos para los SVC GH. Lo anterior, toda vez, que, la información de la DIA presenta las siguientes diferencias:

- i. En el marco de la Tabla 20 del capítulo 2 de la DIA, sobre “Matriz causa – efecto”, identifiqué cinco (5) FGI.
- ii. En la Tabla 66 del capítulo 2 de la DIA, sobre “Descripción general de los posibles impactos sobre el objeto de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”, identifiqué seis (6) FGI.
- iii. En la Tabla 1 del Anexo VI.r de la DIA, sobre “Factores generadores de impacto para los SVC GH”, identifiqué tres (3) FGI.

24.2. Considerando lo requerido en la observación N° 24.1. anterior, se solicita actualizar la matriz causa-efecto, de acuerdo con los lineamientos y formato del capítulo 3.1.5 de la “Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” del SEA (2025).

24.3. Aclarar y/o rectificar, según corresponda, los impactos ambientales para los SVC GH. Lo anterior, toda vez, que, la información de la DIA presenta las siguientes diferencias:

- i. Lo indicado en la observación N° 24.1. anterior, respecto de la identificación de los FGI para los SVC GH.
- ii. En el marco de la Tabla 20 del capítulo 2 de la DIA, sobre “Matriz causa – efecto”, describe cuatro (4) impactos para SVC GH.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

- iii. En la Tabla 66 del capítulo 2 de la DIA, sobre “Descripción general de los posibles impactos sobre el objeto de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”, describe tres (3) impactos para SVCGH.
- iv. Sin perjuicio de lo antes expuesto, deberá revisar el alcance del impacto identificado en la Tabla 20 antes señalada, descrito como “Alteración a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos debido a emisiones sonoras del proyecto que pueden alterar la calidad del aire proveniente de los generadores”.

24.4. Considerando lo requerido en la observación N° 24.3 anterior, se solicita actualizar la matriz causa-efecto, de acuerdo con los lineamientos y formato del capítulo 3.1.6 de la “Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” del SEA (2025).

24.5. Considerando los siguientes antecedentes:

- i. Que el área de influencia se determinó *“en relación con la susceptibilidad de afectación por la cercanía al caladero demersal que es utilizado por el grupo de pescadores artesanales identificado”* (página N° 66 del Anexo VI.r de la DIA).
- ii. El polígono correspondiente al área de influencia para el OP SVCGH (Figura 27 del capítulo 2 de la DIA).

Se solicita aclarar a qué caladero demersal y tramo específico de éste hace referencia en la determinación del área de influencia del OP SVCGH. Lo anterior, considerando, que, de acuerdo con la información de la Figura 20 del Anexo VI.r de la DIA, los sitios de interés de pesca cercanos al proyecto fueron identificados al sur de isla Barrios.

24.6. Considerando lo requerido en las observaciones anteriores, y, según corresponda, actualizar el área de influencia para el OP SVCGH, acompañando su representación gráfica.

Descripción general del área de influencia del medio humano:

25. Respecto del levantamiento de información realizado al representante del Sindicato de Pescadores Artesanales Bahía Chacabuco, se solicita ampliar y/o aclarar, según corresponda, la siguiente información:

25.1. Presentar el mapa utilizado en el marco de la entrevista realizada al dirigente de la pesca artesanal. Lo anterior, considerando, que, de acuerdo con la transcripción de la entrevista, disponible en el Anexo VI.r de la DIA, se utilizó un mapa, el cual, en lo pertinente, identificaba las zonas de caladeros en estero Cupquelán (Referencia: “ER1: *Ya. Pero, en este canal de aquí donde esta Cupquelán, aquí mire esto también zonas de caladeros de ustedes, acá que tipo de recursos sacan, los mismos también merluza, congrio.*” (página N° 106 del Anexo VI.r de la DIA).

25.2. Presentar la cartografía participativa obtenida del levantamiento de información realizado. Lo anterior, considerando, que, de acuerdo con la transcripción de la entrevista, disponible en el Anexo VI.r de la DIA, se identificaron lugares de interés para el grupo humano (Referencia: “ER1: *Oiga y si... lo podemos poner en el mapa los lugares que hay, los lugares de fondeos, los puertos de fondeos si los podemos ir marcando. Recién me nombró dos.*” (página N° 98 del Anexo VI.r de la DIA).

25.3. En relación con la Figura 20 del Anexo VI.r de la DIA, sobre “Sitios de interés para la pesca artesanal cercanos al CES”, se solicita aclarar si los resultados expresados en dicha figura fueron conocidos y/o validados por el dirigente de la pesca artesanal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

26. Considerando, que, en el sector de Estero Cupquelán además de la pesca artesanal existen otros usos del medio humano, asociados a la navegación por actividades turísticas (turismo hacia Laguna San Rafael desde Río Exploradores) y al transporte marítimo de pasajeros (servicio marítimo que conecta los sectores de Río Exploradores y Bahía Erasmo), entre otros, se solicita realizar un trabajo de campo complementario, que identifique y caracterice adecuadamente al componente humano asociado a las actividades antes mencionadas, incorporando la variable de pertenencia indígena, según corresponda. Para efectos de lo anterior, deberá presentar información en relación con:

26.1. Identificación y caracterización de los actores que realizan estos usos en el maritorio.

26.2. Para cada uso identificado, detallar:

- Ruta de navegación: origen y destino.
- Características generales de las embarcaciones utilizadas, tales como: ligeras (kayak), o, de pasajeros/vehículos, entre otras.
- Frecuencia y temporalidad.

26.3. Acompañar los medios de respaldo de las nuevas gestiones realizadas para el levantamiento de información del componente humano, tales como los consentimientos informados, según corresponda.

26.4. Exponer detalladamente la metodología implementada, adjuntando copia de los instrumentos de recolección de información utilizados (como, por ejemplo, pautas de entrevista), así como también la transcripción de las respuestas o un relato de estas.

26.5. En caso de negativa u oposición, presentar los medios de respaldo de las gestiones realizadas, que den cuenta de los intentos de comunicación y obtención de la información.

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

Descripción general del área de influencia de Turismo.

28. Se solicita al Titular actualizar la información relativa a los destinos turísticos, considerando lo establecido en la Resolución Exenta N° 136, de fecha 13 de mayo de 2024, que aprueba la metodología utilizada para la determinación de destinos turísticos a nivel nacional. Dicha información se encuentra disponible en el sitio web de SERNATUR: <https://www.sernatur.cl/destinos/>.

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

29. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA asociada al impacto **"Perturbación o pérdida del hábitat de la flora marina"**, específicamente se requiere que el Titular descarte suficientemente la potencial afectación a las macroalgas identificadas en las proximidades



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

del área de emplazamiento del proyecto, producto de las emisiones de nutrientes y fármacos generados en la fase de operación.

En tal sentido, si bien el Titular realiza una prospección visual destinada a registrar la presencia o ausencia de praderas de macroalgas pardas en un área de muestreo de mayor extensión que el polígono de la concesión acuícola, deberá justificar la metodología utilizada para la caracterización de las macroalgas en las campañas de terreno realizadas, específicamente se solicita justificar la no observancia de las recomendaciones establecidas en la Tabla N°22 de "Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Marinos" del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)", correspondiente a la metodología para la determinación de comunidades de macroalgas intermareales, incluyendo su distribución, cobertura y abundancia.

30. Al revisar los resultados de la modelación con NewDepomod, se constata que las áreas y valores máximos de depositación de carbono orgánico diario son prácticamente idénticos entre el Ciclo Corto y el Ciclo Largo. Considerando que ambos escenarios corresponden al cultivo de especies distintas de salmónidos, lo que implica configuraciones biológicas y operacionales radicalmente diferentes en variables determinantes como la tasa de alimentación específica, la densidad de siembra, la biomasa total y el alimento entregado, se solicita al titular justificar detalladamente por qué el software no refleja variaciones proporcionales ante el balance de masa y comportamiento de cada especie.

31. La utilización del modelo Visual Plumes para simular la dispersión de fármacos resulta inadecuada, ya que dicho software está diseñado para descargas continuas de efluentes y no para representar el comportamiento de pulsos instantáneos o baños intermitentes de fármacos. Esta metodología introduce una dilución artificial que subestima las concentraciones máximas de exposición, por lo que se requiere que el Titular justifique técnicamente su uso o, en su defecto, incorpore un modelo numérico específico de transporte de contaminantes que permita representar con fidelidad la dinámica de descarga del fármaco.

32. Respecto a los informes de modelación de nutrientes en sedimento presentados en el Anexo VI.i. de la DIA, se han detectado inconsistencias en la nomenclatura técnica del informe, al utilizarse erróneamente el término "nitrógeno" en párrafos que describen el comportamiento del "fósforo". Por lo que se requiere una revisión completa del documento para asegurar la coherencia técnica entre los textos y las tablas de resultados y presentarlo nuevamente en Adenda.

33. Se detectó que los informes de modelación de nutrientes en la columna de agua, para los escenarios de Verano e Invierno presentados en el Anexo VI.L. de la DIA, reportan exactamente el mismo Error Cuadrático Medio (RMSE) de 1,30 m para la altura de marea. Desde la física oceanográfica, es muy difícil que dos períodos estacionales con forzantes meteorológicos distintos presenten un error idéntico, lo que sugiere un error de transcripción o un error en el procesamiento de datos. Se solicita al Titular aclarar si esto corresponde a una duplicidad del texto, o si es necesario rectificar las métricas estadísticas reales (RMSE y r^2) para cada temporada y presentar los respaldos que validen el modelo CROCO.

34. En los Informes de modelación de nutrientes y oxígeno disuelto en la columna de agua, se constata que la estación utilizada para validar el modelo se encuentra considerablemente alejada del área de emplazamiento directo del proyecto. Esta distancia compromete la representatividad de las simulaciones, ya que omite las particularidades hidrográficas y de circulación local del sector Ballena 5. Se solicita al Titular justificar técnicamente por qué se validó el modelo con una estación tan remota y demostrar rigurosamente que las condiciones oceanográficas de dicho punto son extrapolables al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

área de influencia, o bien, validar nuevamente el modelo utilizando datos recolectados en la cercanía inmediata del centro de cultivo.

35. El Titular fundamenta el descarte de impactos significativos sobre fauna marina señalando que los efectos fisiológicos (TTS/PTS) del ruido submarino serían espacialmente acotados (menores a 500 m), que los efectos conductuales serían reversibles y que no existiría afectación a la supervivencia ni a las poblaciones, apoyándose en supuestos operacionales tales como la operación de embarcaciones a velocidades controladas, el uso de rutas de navegación habituales y la vigilancia visual de fauna (Capítulo 2). No obstante, dichas condiciones no se presentan como medidas ambientales formales, verificables, sino únicamente como supuestos para el análisis. Asimismo, en el mismo Capítulo 2, numeral 2.1.4.2 letra b), página 181, el propio Titular reconoce que para cetáceos de baja frecuencia y pinnípedos existiría afectación fisiológica tanto temporal (TTS) como permanente (PTS), lo que no resulta coherente con el descarte de impactos significativos. En este contexto, se solicita al Titular ampliar y complementar la información presentada, de modo de identificar y evaluar fundadamente el adecuado descarte de impactos significativos sobre el componente fauna marina.

36. De acuerdo con los criterios de evaluación en el SEIA: Predicción y evaluación de impactos por ruido submarino y Objetos de Protección (SEA, 2022), el área de influencia y la evaluación de impactos deben definirse considerando la superposición entre el área de propagación de la emisión y las áreas donde se concentra la fauna o existen hábitats relevantes para su reproducción, alimentación o tránsito, constituyendo éstos los receptores del impacto, en función de las interacciones entre las partes, obras y acciones del proyecto, por tanto la evaluación debe centrarse en dichos objetos de protección y no en otros componentes, los cuales cumplen un rol de atributos para su caracterización.

Al respecto, las guías del SEA establecen que la descripción del área de influencia y de la fauna como objeto de protección debe considerar, entre otros aspectos, las épocas de mayor sensibilidad de las especies, tales como periodos de reproducción, alimentación o nidificación, en la medida que coincidan con la ejecución de las actividades del proyecto.

Por tanto, debido a la movilidad propia de la fauna marina, el Titular deberá ampliar la información respecto a:

- a. Establecer un **área representativa** que servirá para determinar la zona donde se encuentran los receptores y hábitats de relevancia, como así también, sus singularidades. En esta área es donde se deben predecir y evaluar los impactos.
- b. Precisar la definición del objeto de protección fauna y los atributos utilizados para su caracterización, en coherencia con lo establecido en el artículo 11 de la Ley N°19.300 y el D.S. N°40/2012;
- c. Justificar la metodología de línea base en función del impacto evaluado, incluyendo diseño muestral, distribución espacial, variables medidas y representatividad del área de influencia;
- d. Indicar y justificar el número de campañas, fechas, horarios y estacionalidad del muestreo, considerando periodos de mayor sensibilidad de las especies;
- e. Aclarar cómo la línea base permite sustentar el descarte de efectos significativos sobre el objeto de protección.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Lo anterior, considerando que, la caracterización de los objetos de protección y su línea base debe definirse en función del tipo de impacto y de las interacciones del proyecto con los receptores ambientales, asegurando la adecuada evaluación o descarte de impactos.

37. Acerca de metodología para determinar niveles de ruido basal señalado en el “Informe Ruido Submarino Ballena 5” del Anexo VI.d.1 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información especificando la profundidad respecto de la superficie a la cual se instaló hidrófono indicado en el punto 4 “Metodología” párrafo tercero de dicho informe.

38. Se solicita al Titular aclarar la metodología utilizada para descartar impactos sobre la resiliencia climática de los ecosistemas, como se exige en literal i) del artículo 6 del Reglamento SEIA, precisando la relación entre las acciones generadas por el proyecto y la capacidad de adaptación y recuperación de los componentes marinos receptores.

39. En atención a lo requerido en las observaciones anteriores, y, según corresponda, se solicita ampliar y/o rectificar la información, presentando en el siguiente formato los antecedentes que justifiquen la inexistencia de los efectos características o circunstancias del Artículo 6 del D.S 40/12 RSEIA

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental (1)	[Indicar nombre del impacto 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental (n)	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies,	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]

 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

 <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>

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

40. De acuerdo con lo requerido en la observación N° 24.3 del presente ICSARA, y, según corresponda, actualizar la información de la Tabla 66 del capítulo 2 de la DIA, sobre “Descripción general de los posibles impactos sobre el objeto de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”. Para efectos de lo anterior, deberá vincular cada uno de los impactos ambientales identificados para el OP SVCGH a las circunstancias del art. 7° del Reglamento del SEIA, en las cuales se manifiestan dichas alteraciones, acompañando los antecedentes técnicos para descartar su significancia. Al respecto, se hace presente, que, en el caso del impacto identificado como “Restricción al acceso de recursos naturales utilizados como sustento económico de grupos humanos y obstrucción de rutas de navegación de grupos humanos”, éste debe ser analizado de forma diferenciada, y, en relación con la(s) circunstancias receptoras de dichos impactos. Lo anterior, considerando, que, de acuerdo con su alcance, estos impactos se manifiestan en OP diferenciados del art. 7° del Reglamento del SEIA.

41. Considerando que el área de influencia del medio humano es de uso por parte de grupos humanos, conforme con lo descrito en la caracterización del medio humano, específicamente para la pesca artesanal del recurso merluza, congrio, robalo, centolla, entre otros, y, que, además, la concesión se encuentra próxima a un caladero demersal, se solicita ampliar la siguiente información:

41.1 Para efectos de descartar la circunstancia de la letra a) del art. 7° del Reglamento del SEIA, referida a “La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural”:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

- a. Demostrar técnicamente que, durante la etapa de operación del proyecto, los sistemas de fondeo del centro no intervendrán ni restringirán el acceso a los recursos de pesca existentes en el área de influencia (caladero de pesca). Para efectos de lo anterior, deberá incorporar en su análisis las siguientes variables: diseño técnico de los sistemas de fondeo, acompañando una planimetría tridimensional, en la cual se grafique los ángulos de caída de las líneas de cables y/o cadenas, profundidad del sector de emplazamiento y técnicas utilizadas para la pesca artesanal por parte del Sindicato de Pescadores Bahía Chacabuco.
- b. Demostrar técnicamente que, durante la etapa de operación del proyecto, la sedimentación de materia orgánica que sale de la concesión no afectará los recursos pesqueros existentes en el área de influencia. Para efectos de lo anterior, deberá incorporar en su análisis las siguientes variables: tasa de depositación de materia orgánica fuera de la concesión y características biológicas de la o las especies existentes en el área de influencia.
- c. Demostrar técnicamente que, durante la etapa de operación del proyecto, la disposición de nutrientes, tales como nitrógeno y fósforo, derivada de la alimentación de los peces, no generará una pérdida o alteración de la biota marina o de sus hábitats, y su consiguiente afectación al acceso de los recursos de pesca extraídos por grupos humanos.
- d. Demostrar técnicamente que, las naves o embarcaciones de apoyo al centro requeridas durante la fase de construcción y operación no restringirán el acceso de pescadores artesanales a los recursos naturales existentes en el área de influencia.
- e. Demostrar técnicamente que, durante la etapa de construcción del proyecto la instalación de sus partes y obras, tales como artefactos navales, redes de cultivo, entre otros, no restringirán el acceso de pescadores artesanales a los recursos naturales existentes en el área de influencia.
- f. Demostrar técnicamente que, durante la etapa de operación del proyecto los tratamientos terapéuticos de peces y la limpieza y desinfección de artes de cultivo y otros, no generará una pérdida o alteración de la biota marina, y su consiguiente afectación al acceso de los recursos de pesca extraídos por grupos humanos.
- g. Demostrar técnicamente que, las embarcaciones de apoyo al centro en sus distintas fases, no afectarán las artes de pesca (tales como espineles) utilizadas por los pescadores artesanales que realizan usos en el sector.

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

- a. Demostrar técnicamente que, durante la etapa de construcción del proyecto, la instalación de sus partes y obras, tales como artefactos navales, redes de cultivo, entre otros, no obstruirá ni restringirá la libre circulación de los pescadores artesanales que realizan pesca en el área de influencia.
- b. Demostrar técnicamente que, durante la etapa de operación del proyecto, los sistemas de fondeo del centro no obstruirán, restringirán ni aumentarán los tiempos de desplazamiento de los pescadores artesanales que realizan pesca artesanal en el área de influencia del proyecto. Para efectos de lo anterior, deberá incorporar en su análisis las siguientes variables: diseño



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

técnico de los sistemas de fondeo, acompañando una planimetría tridimensional, en la cual se grafique los ángulos de caída de las líneas de cables y/o cadenas, profundidad del sector de emplazamiento y tipos de embarcaciones utilizadas para la pesca artesanal en el sector de emplazamiento del proyecto (considerar calado).

- c. Demostrar técnicamente que, las naves o embarcaciones de apoyo al centro requeridas durante la fase de construcción y operación no obstruirán ni restringirán la libre circulación de los pescadores artesanales que realizan pesca en el área de influencia.

41.3. Teniendo en consideración que los usos de pesca realizados por pescadores artesanales constituyen una práctica cultural para quienes los realizan, se solicita ampliar la información, para descartar fundadamente la circunstancia de la letra d) del art. 7° del Reglamento del SEIA, referida a *“La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo”*.

42. Considerando, que, en el sector de Estero Cupquelán además de la pesca artesanal existen otros usos del medio humano, asociados a la navegación por actividades turísticas (turismo hacia Laguna San Rafael desde Río Exploradores) y al transporte marítimo de pasajeros (servicio marítimo que conecta los sectores de Río Exploradores y Bahía Erasmo), entre otros, se solicita ampliar la información, presentando los antecedentes técnicos necesarios para descartar la circunstancia de la letra b) del art. 7° del Reglamento del SEIA, referida a *“La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”*.

43. En atención a lo requerido en las observaciones anteriores, y, según corresponda, se solicita ampliar y/o rectificar la información, presentando en el siguiente formato los antecedentes que justifiquen la inexistencia de las circunstancias del artículo 7° del Reglamento del SEIA.

Tabla “n”: Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]

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

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

44. Dado que el Titular identificó la presencia del huillín (*Lontra provocax*), especie En Peligro (EN), del chungungo (*Lontra felina*), también En Peligro (EN), y del delfín chileno (*Cephalorhynchus eutropia*), especie Vulnerable (VU), en el área de influencia del proyecto, y considerando que la coexistencia de estas especies configura un escenario de alta sensibilidad ambiental, caracterizado por organismos altamente dependientes de la calidad del hábitat costero, así como por presiones adicionales asociadas a la competencia e invasión biológica, y teniendo en cuenta que la actividad de salmonicultura ha sido ampliamente documentada como una fuente relevante de perturbación de la biodiversidad acuática, el Titular deberá complementar la evaluación ambiental del proyecto, considerando de manera explícita a dichas especies.

Asimismo, se deberá tener presente que los cetáceos presentes en el área de estudio, incluyendo el delfín chileno, se encuentran declarados Monumento Natural conforme al D.S. N°230/2008 del Ministerio de Economía, normativa que resulta plenamente aplicable al proyecto. En este contexto, se solicita al Titular:

- Incorporar en el Plan de Seguimiento de Variables Ambientales un programa específico de monitoreo para estas especies, que considere variables tales como presencia/ausencia, uso de hábitat e interacción con las instalaciones, incluyendo campañas en periodos contrastantes (al menos invierno y primavera).
- Incorporar protocolos específicos de respuesta frente a eventos de afectación de fauna, tales como rescate, liberación, registro y notificación a la autoridad competente.
- Justificar la suficiencia de las medidas propuestas para descartar efectos significativos sobre estas especies, en coherencia con su categoría de conservación, su condición de especies protegidas y el contexto ambiental del área de influencia.

45. En el Capítulo 2 de la DIA, el Titular presenta la Figura 2: “Plano esquemático del área geográfica que modifica los niveles de ruido basal sin ponderar y ponderados por grupo de estudio. Sector Ballena 5”, en la cual se observa que la pluma de propagación del ruido submarino se extiende más allá del entorno inmediato de la concesión, conforme a la modelación acústica desarrollada para el proyecto. En este contexto, el Titular deberá ampliar información, incorporando antecedentes que permitan justificar la relación entre el área de dispersión del ruido submarino modelada y el área de influencia sobre el objeto de protección, en particular respecto del Parque Nacional Laguna San Rafael, en coherencia con lo dispuesto en el artículo 11, letra d), de la Ley N°19.300 y el D.S.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Nº40/2012. indicando expresamente si existe o no superposición o interacción potencial con el área protegida indicada.

46. En relación a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, con especial atención a la Nº26, Nº44 y Nº45, se solicita ampliar la información, presentando en el siguiente formato los antecedentes que justifiquen la inexistencia de los efectos características o circunstancias del artículo 8 del D.S 40/12 RSEIA.

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

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. 10 del D.S. Nº 40/2013 del MMA.

47. Respecto al descarte de afectación al patrimonio cultural subacuático en el área de influencia del proyecto, se solicita al Titular ampliar la información presentando un nuevo informe con los siguientes antecedentes:

- a) Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, obtenidos a partir de una revisión de bibliografía especializada y actualizada a la fecha de elaboración del informe,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

incluyendo información proveniente de hallazgos registrados en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Esta revisión deberá contrastarse con las características de emplazamiento del proyecto, a fin de evaluar la potencial existencia de patrimonio cultural subacuático.

- b) Superficie prospectada y su localización, incorporando cartografía a escala adecuada (se recomienda 1:10.000), con delimitación del área del proyecto y del área efectivamente prospectada, debidamente firmada por el/la profesional responsable.

48. En el informe arqueológico presentado en la DIA se menciona que durante la inspección visual se identificó un hallazgo arqueológico potencial correspondiente a un fogón, sin embargo, no se entrega una descripción detallada de este rasgo y su contexto. Por lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información implementando las siguientes medidas respecto al hallazgo:

- a) Delimitar superficialmente el hallazgo, realizando además un microruteo del sitio que permita describir detalladamente sus características, extensión, y otro tipo de materiales asociados como artefactos, ecofactos, rasgos, entre otros, con el fin de dejar un registro detallado del estado actual del sitio y para su posterior seguimiento. Esta información deberá ser incluida en el informe de inspección actualizado, incorporando planimetría georreferenciada del sitio. Para esto se recomienda consultar el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio Cultural Arqueológico” (SEA 2024).
- b) Generar un plan de limpieza de playas que pueda ser implementado por el personal a cargo de estas actividades, donde se den indicaciones específicas para el cuidado del hallazgo arqueológico, por ejemplo: no levantar materiales como rocas, restos de conchas, huesos, madera, etc. (solo levantar material subactual producido por la actividad acuícola); no generar remociones de sedimentos; evitar circular innecesariamente por el sitio, entre otros. Éste deberá ser elaborado por el/la arqueólogo/a responsable y presentado en la próxima Adenda.
- c) Junto con lo anterior y para que el sitio identificado sea ingresado al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual, la Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

49. Debido a la alta sensibilidad arqueológica de los canales australes y las islas adyacentes, así como, por los antecedentes entregados por el titular, 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 y las intervenciones en el lecho marino, 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

- 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.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

50. En la DIA, el Titular reconoce situaciones de riesgo o contingencias en las distintas etapas del proyecto, para dar cumplimiento a los Artículos N° 103° y 104° del D.S. N° 40/2012, si bien aborda el hundimiento de estructuras, no se hace cargo del hundimiento del artefacto naval, el cual es considerado como un riesgo o contingencia en “Guía para la descripción de proyectos de engorda de salmónidos en mar en el SEIA”. Por lo anterior, se solicita al Titular incluir en adenda el plan de contingencia ante el hundimiento de todos los artefactos navales descritos en la DIA.

El plan deberá incorporar las acciones preventivas necesarias para evitar derrames de hidrocarburos u otros materiales nocivos en el caso de hundimiento, junto con los procedimientos para el retiro de elementos que generen contaminación en el fondo y la línea de playa. Adicionalmente, se establecerán las actividades de monitoreo post-hundimiento que deberán implementarse de forma previa a la extracción del artefacto naval y residuos asociados.

51. El Plan de Contingencias y Emergencias (Anexo IV) contempla medidas generales frente a la interacción con mamíferos marinos y eventos como el escape de salmones; sin embargo, considerando que la coexistencia de especies sensibles en el área de influencia configura un escenario de alta sensibilidad ambiental, dada la presencia del huillín (*Lontra provocax*), el delfín chileno (*Cephalorhynchus eutropia*) y el delfín austral (*Lagenorhynchus australis*). En este contexto, el plan presenta un enfoque predominantemente reactivo, sin incorporar medidas preventivas ni protocolos diferenciados acordes a la sensibilidad ambiental de estas especies, las cuales incluyen cetáceos declarados Monumento Natural conforme al D.S. N°230/2008 del Ministerio de Economía, cuya protección corresponde al Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, de acuerdo con el artículo 44 de la Ley N°21.600.

Por lo anterior, se solicita al Titular complementar la información presentada, incorporando:

- a. Medidas preventivas específicas orientadas a evitar la interacción del proyecto con el huillín, delfín chileno y delfín austral;
- b. Protocolos de actuación diferenciados frente a eventos que involucren dichas especies.

52. Considerando los distintos usos de navegación existentes en el sector de Estero Cupquellán, derivados de actividades turísticas (turismo hacia Laguna San Rafael desde Río Exploradores), pesca artesanal (Sindicato de Pescadores Artesanales Bahía Chacabuco) y transporte marítimo de pasajeros (servicio marítimo que conecta los sectores de Río Exploradores y Bahía Erasmo), entre otros, se solicita incorporar un plan de contingencia y un plan de emergencia, para situaciones de riesgo referidas al choque de embarcaciones del proyecto con embarcaciones utilizadas por el componente humano.

53. Considerando, que, del relato del representante del Sindicato de Pescadores Artesanales Bahía Chacabuco emergen las siguientes preocupaciones:

- i. Incidentes con cabos sueltos (Referencia: “*Aparte bueno si... de que te pase algo por los cabos que haya sueltos no más, pero tu navegas libre.*” (página N° 106 del Anexo VI.r de la DIA)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

- ii. Choques con boyas (Referencia: “*Hay un centro ahí po, ahora no está porque están las puras boyas no más, hace cuatro, no hace dos meses atrás dejaron las puras boyas para adentro y uno pasa a chocar esas boyas. Yo venía en calmita, venía paveando y las caché y había una boya bien al medio y esa es como la marca que está ahí. Pero toda esa parte, como el continente que dice usted, todo ese continente es de corte pique, no hay playa, no hay nada*” (página N° 109 del Anexo VI.r de la DIA)

Se solicita al Titular presentar un plan de contingencia y emergencia, que incorpore, según corresponda, acciones para minimizar efectos en embarcaciones que transitan en el sector de emplazamiento del proyecto, derivados por el acorbatamiento con cabos sueltos y/o el choque con boyas del centro.

54. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 19 letra a.8, 102, 103 y 104 del RSEIA (D.S. N° 40/2012, MMA), se solicita al Titular ampliar la descripción de las situaciones de riesgo asociadas a la fase de construcción. Para ello, deberá incorporar al Plan de Prevención de Contingencias y al Plan de Emergencias las acciones preventivas, de control y de respuesta aplicables al transporte marítimo y remolque de grandes estructuras (tales como balsas jaulas, pontones de habitabilidad y plataformas de apoyo).

Específicamente, estos planes deben abordar de manera pormenorizada los riesgos de origen antrópico y natural en toda la extensión de las rutas de navegación señaladas en el Capítulo 1.3.3.1 de la DIA, detallando los protocolos de control ante las siguientes contingencias:

- a. Riesgo derivadas del transporte de grandes estructuras del proyecto y su interacción con los pescadores artesanales.
- b. Riesgo de colisión con fauna nativa, especialmente cetáceos, durante las acciones de transporte de grandes estructuras que forman parte de la fase de construcción del proyecto en evaluación.

55. Se solicita al Titular, presentar los Planes de Prevención de Contingencia y Plan de Emergencias requeridos en el siguiente formato:

Riesgo o contingencia 1. <i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]</i>	
Situación de riesgo o contingencia	<i>[Breve descripción de la situación de riesgo o contingencia 1]</i>
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento.]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<i>[Descripción; por ejemplo: a través de la página web, correo electrónico, vía telefónica a la SMA]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda donde se presenta, según corresponda.]</i>

56. Se indica al Titular que el centro de cultivo deberá contar con Plan de Contingencia ante derrames de hidrocarburos, aprobado por la Autoridad Marítima previo inicio de operaciones, según los lineamientos establecidos por la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (D.G.T.M. y M.M.), a través de su Circular Marítima A-53/003, del 27 de enero de 2015, disponible en la Web: www.directemar.cl, sección Marco Normativo Circulares Marítimas.

VI. Plan de Seguimiento de Variables Ambientales

57. Asociado al impacto ambiental no significativo “Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del fondo” de la componente Fondo Marino, se solicita al Titular complementar el Programa de Seguimiento de Variables Ambientales (PSVA) presentado en Anexo VI.o de la DIA, incorporando un PSVA que mida en forma conjunta parámetros fisicoquímicos del sedimento y macrofauna bentónica. Para lo anterior el Titular deberá considerar las mismas estaciones de monitoreo (ubicación) propuestas en el Informe Técnico “Línea Base Abiótica” del Anexo VI.c. Lo anterior, a fin de asegurar la generación de información ambiental comparable con aquella obtenida durante la caracterización de línea base, permitiendo verificar la mantención de las condiciones ambientales del área de influencia y evaluar la eventual ocurrencia de cambios asociados a la ejecución y operación del proyecto.

58. Se solicita al Titular ampliar la información, presentado en el siguiente formato (Tabla) los Planes de Seguimiento de Variables Ambientales (PSVA) presentados en la DIA, junto al PSVA solicitado en la observación anterior:

Seguimiento 1 - <i>[Nombre del seguimiento 1]</i>	
Fase	<i>[Antecedentes]</i>
Componente ambiental	<i>[Antecedentes]</i>
Impacto ambiental	<i>[Antecedentes]</i>
Medidas asociadas	<i>[Antecedentes]</i>
Ubicación puntos de control	<i>[Antecedentes]</i>
Parámetros para medir	<i>[Antecedentes]</i>
Límites permitidos/comprometidos	<i>[Antecedentes]</i>
Duración del monitoreo	<i>[Antecedentes]</i>
Frecuencia del monitoreo	<i>[Antecedentes]</i>
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	<i>[Antecedentes]</i>
Plazo y frecuencia de entrega de los informes con la evaluación de los resultados	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

VII. Compromisos Voluntarios

59. De acuerdo al muestreo de fauna elaborado por el titular y la presencia de Visón americano (*Neogale vison*) en el área de influencia según se menciona en figura 85 del Anexo VI.b, se sugiere al titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario un protocolo de revisión de presencia de visón en las embarcaciones relacionadas al centro para reducir posible propagación de la especie.

60. Considerando, que, del relato del representante del Sindicato de Pescadores Artesanales Bahía de Chacabuco emerge la preocupación por incidentes con cabos sueltos, se sugiere incorporar los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

- Buena práctica para abordar la destrucción de artes de pesca.
- Mecanismo de información sobre la ubicación de los sistemas de fondeo del centro, dirigido a pescadores artesanales del área de influencia del proyecto.

61. Se sugiere al Titular incorporar como compromiso ambiental voluntario un procedimiento para la gestión de consultas y reclamos que puedan surgir por parte de la comunidad durante todas las etapas del Proyecto.

62. Considerando los distintos usos de navegación existentes en el área de influencia y sectores aledaños del estero Cupquelán, asociados a servicio marítimo a los sectores de Río Exploradores y Bahía Erasmo, pesca artesanal y turísticos hacia la Laguna San Rafael (saliendo desde Río Exploradores/Puerto Chacabuco/Puerto Aysén), se sugiere presentar un compromiso ambiental voluntario asociado a la implementación de un protocolo de navegación para las embarcaciones asociadas al Proyecto, aplicable a embarcaciones propias, de proveedores y de apoyo logístico, incluyendo eventuales prestadores externos, el cual tendrá por objetivo minimizar la intervención con las distintas actividades de navegación que se desarrollen en el área de influencia y rutas utilizadas por el proyecto. Este protocolo deberá establecer criterios operacionales orientados a promover una conducta precautoria durante el tránsito marítimo, tales como:

- Uso de rutas de navegación definidas conforme a cartas náuticas oficiales.
- Reducción de velocidad en sectores con presencia de otras embarcaciones.
- Mantención de distancias de seguridad.
- Prevención de maniobras bruscas.
- Adecuación del tránsito a las condiciones de navegación y a la presencia de actividades productivas o recreativas.

63. Respecto de los Compromisos Ambientales Voluntarios, deberá presentar la información de acuerdo con el siguiente formato:

Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</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]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

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 periodo 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).]

VIII. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

64. En relación a la ficha resumen del Proyecto, adjunta en la DIA, Capítulo 6, se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda, conforme y en virtud a las observaciones formuladas en el presente ICSARA y a las respuestas que se entreguen en la Adenda; esto de acuerdo a lo establecido en el artículo 19°, literal f) del D.S. N°40/2012 del MMA, que ordena: “(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas resumen en el presente proceso de evaluación, según formato adjunto, y en los términos señalados, para lo cual se solicita tener en presente lo siguiente:

- La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para ésta, por las Adendas respectivas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

- b) Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
- c) Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

FICHAS RESUMEN

TABLA 1: ANTECEDENTES.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	[Nombre Titular]
RUT	[RUT Titular]
Representante Legal	[Nombre representante legal]
RUT	[RUT representante legal]
Domicilio	[Domicilio Titular]
Correo Electrónico	[E-mail Titular]
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	[Nombre de proyecto]
Descripción Breve	[Breve descripción del proyecto]
Objetivo	[Objetivo del proyecto]
Tipología principal y secundaria	[Tipología de ingreso al SEIA o ingreso voluntario]
Monto de la Inversión	[Cantidad total de dólares americanos (USD\$)]
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[indicar hito]
Vida útil proyecto	[años totales]
LOCALIZACIÓN	
Región	[Indicar región]
Provincia	[Indicar provincia(s)]
Comuna	[Indicar comuna(s)]
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	[Tabla con los vértices del polígono de emplazamiento del proyecto]
Superficie Total del Proyecto	[Indicar superficie predial y superficie construida]
Caminos de Acceso	[Indicar la dirección y las vías utilizadas para acceder al predio del proyecto]
Justificación de la Localización	[Indicar los fundamentos de por qué el lugar de emplazamiento del proyecto]

TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo breve de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono]	[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	[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/2168910740>

	<i>del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>		
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo breve de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

Acciones del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].		
Nombre	Descripción	Fase
<i>[Nombre acción I]</i>	<i>[Texto descriptivo breve de la acción I]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo breve de la acción n]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

TABLA 3: CRONOLOGÍA.

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	<i>[día/mes/año]</i>
Parte, obra o acción que establece el inicio.	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fecha estimada de término.	<i>[día/mes/año]</i>
Parte, obra o acción que establece el término.	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>

TABLA 4: MANO DE OBRA.

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	<i>[Cantidad máxima de personas]</i>
Operación	<i>[Cantidad máxima de personas]</i>
Cierre	<i>[Cantidad máxima de personas]</i>

TABLA 5: SUMINISTROS.

Suministros básicos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Suministro básico I, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Descripción breve, cualitativa y cuantitativa de cómo se proveerá el suministro básico I]</i>
<i>[Suministro básico n]</i>	<i>[Descripción breve, cualitativa y cuantitativa de cómo se proveerá el suministro básico n,]</i>

TABLA 6: RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR.

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

 <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo breve señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad.
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla...]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.

Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Emisiones a la atmósfera	[Breve descripción de los resultados de la estimación de emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Breve descripción de los resultados de la modelación de la calidad del aire]	

Emisiones líquidas / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[...]

Ruido / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones [si corresponde] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[...]

Residuos peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[...]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción breve del producto químico u otra sustancia 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[...]

TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.

Productos generados (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[...]

TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.

Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[...]

TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Breve descripción del riesgo]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción breve de las acciones o medidas a implementar para prevenir, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención indicada anteriormente, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además,
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción breve de las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia, oportunidad, indicador de cumplimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<i>[Plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia; y, en el plan de emergencia, las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULOS DEL 5 AL 10 DEL D.S. N°40/2012 DEL MMA.

TABLA 11: ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°5 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental n	<i>[Indicar nombre del impacto n]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar brevemente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i>
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i>

 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

 <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i>
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra d) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]</i>

TABLA 12: ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°6 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental n	<i>[Indicar nombre del impacto n]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	<i>[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]</i>
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

	<i>adversos significativos conforme se estable en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
h) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: h.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. h.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. h.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. h.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]

TABLA 13: ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°7 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar nombre del impacto]
Fase en que se presenta	[Indicar parte, obra o acción]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
---	--

TABLA 14: ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°8 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar si en el área de influencia existen poblaciones protegidas]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental]

TABLA 15: ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°9 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

 <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar si el área de influencia presenta valor turístico]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar si el área de influencia presenta valor paisajístico]
De justificar que en el área o espacio geográfico [no] existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra a) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra b) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al valor turístico]

TABLA 16: ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N°10 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Indicar si en el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

De justificarse que en el área o espacio geográfico [no] existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra a) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra b) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra c) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]

TABLA 17: NORMATIVAS.

COMPONENTE/MATERIA: [Indicar componente o materia]	
Norma	[Identificación de la norma]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar parte, obra o acción]
Forma de cumplimiento	[La forma de implementación del cumplimiento normativo puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda]
*Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que ha dado cumplimiento a la norma. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento [Identificada por fase del proyecto]	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, sólo si lo han pedido durante



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

	<i>el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>
--	--

*Se hace presente al Titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [<i>Número</i>] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[<i>Indicar parte, obra o acción</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]

TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>Indicar nombre del impacto</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [<i>Breve texto del objetivo de la medida</i>] <u>Descripción:</u> [<i>Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida</i>] <u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [<i>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.</i>] <u>Forma:</u> [<i>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.</i>] <u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

	<i>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).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

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

65. En relación a políticas, planes y programas regionales y comunales presentados en el Capítulo 4 de la DIA, el Titular analiza los planes sectoriales de cambio climático, indicando que se vincula favorablemente a algunos objetivos y lineamientos que van más allá del proyecto. Por ejemplo, en análisis de la Estrategia Climática de Largo Plazo, en punto 4.1.1, en objetivo 4 “Diseñar y aplicar un enfoque integrado de riesgos en las políticas e instrumentos, que contemplen e integren en el sector pesquero y acuícola otras amenazas e impactos distintas a las climáticas”, el titular menciona: “El proyecto es favorable a todas las instancias que permitan mejorar la capacidad de adaptación de esta actividad productiva y, por ello, el titular manifiesta su interés en participar en instancias de capacitación, sobre amenazas e impactos para el sector acuícola. De esta manera, es favorable al logro de este objetivo”. Dado lo anterior, se solicita al titular ampliar la información revisando la relación favorable o desfavorable manteniendo el alcance del Proyecto con los instrumentos de gestión climática.

66. En la misma línea en el punto 4.1.1 del Capítulo 4 de la DIA, el Titular menciona en el análisis de la ECLP, Política Ambiental Regional y la Política Energética de Chile: “Asimismo, el titular promueve la realización de acuerdos de producción limpia, como lo es el acuerdo voluntario suscrito sobre cambio climático y economía circular para la salmonicultura. Por ello, el presente proyecto considera la contribución al logro del presente objetivo”. Dado lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información, especificando el nombre, objetivos y acciones del “acuerdo voluntario suscrito” que se relaciona con el Proyecto.

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

67. Se solicita al Titular implementar, en la medida que corresponda, mecanismos de coordinación y comunicación con la Municipalidad de Aysén respecto de contingencias ambientales relevantes que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

puedan ocurrir durante la operación del proyecto, con el objeto de fortalecer la gestión ambiental local y la información oportuna.

XI. Participación Ciudadana

68. Se recuerda al Titular que, dado que el listado de Declaraciones de Impacto Ambiental fue publicado el 1 de junio 2026, la ciudadanía tiene plazo hasta el 14 de julio de 2026 para solicitar un proceso de Participación Ambiental Ciudadana (PAC). En caso de activarse, este incorporará un plazo adicional de 20 días para recibir observaciones, las que se integrarán en un documento aparte denominado Anexo PAC. Por lo anterior, se solicita al Proponente esperar el cumplimiento de estos plazos para atender eventuales observaciones ciudadanas y responderlas mediante la Adenda.

XII. Observaciones no consideradas

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al Oaeca que la emitió.

Consulta	Emisor
• <i>Se solicita antecedentes complementarios respecto de la presencia de especies de interés para la conservación, aves marinas, mamíferos marinos y otros componentes de biodiversidad presentes en el área de influencia del proyecto, indicando las medidas de monitoreo y protección consideradas durante la etapa de operación.</i> • <i>Se solicita informar detalladamente los protocolos y respuesta de respuesta ante eventos de escape de los ejemplares, pérdida de estructuras, derrames de combustibles o sustancias peligrosas y otras medidas contingencias que podrían afectar el ecosistema marino.</i> • <i>Se solicita información complementaria relativa al manejo, almacenamiento temporal, transporte y disposición final de residuos sólidos, residuos peligrosos y mortalidades generados durante la operación del centro de cultivo.</i>	Ord. N°2015 de la Ilustre Municipalidad de Aysén, de fecha 04 junio de 2026.
• <i>Actividad de cierre del CES original, que incluya remoción de estructuras y limpieza de playas (tanto de desechos estructurales como de residuos plásticos).</i>	Ord. N°222/2066 del Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Aysén, de fecha 27/05/2026.

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad

No se desconsideraron observaciones bajo esta condición.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas

Consulta	Emisor
• <i>Cuantificación y monitoreo del alimento medicado así como el manejo y la disposición de los envases (maxisacos) de estos alimentos.</i>	Ord. N°222/2026 del Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Aysén, de fecha 27/05/2026.

Observaciones que no fueron consideradas idóneas o necesarias para el buen desarrollo del procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto o actividad

Consulta	Emisor
I. Descripción de proyecto 1.- <i>Al tratarse de una división y relocalización de un proyecto en operación identificado por el titular como concesión de origen código de centro 110337 (Punta Caldera), se solicita al titular complementar y rectificar información, según corresponda, con todas las obras, equipos, emisiones y actividades a desarrollar para la división y relocalización que podría incluir el desmantelamiento total o parcial del centro de origen. Se solicita además precisar qué actividades o producción seguirán desarrollándose en la concesión de origen y complementar análisis de evaluación de impacto ambiental, incluyendo eventuales efectos sinérgicos derivados de la coexistencia operacional de ambos centros.</i>	Ord. N°3543/2026 de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Aysén, de fecha 05/06/2026.
III. Antecedentes art. 11 1.- <i>Del informe de ruido submarino presentado por el titular en el punto 4 Metodología indica que se consideran para el análisis de ruido submarino sólo aquellas generadas en la fase de operación. En consideración a la descripción del proyecto, donde establece las fases de construcción, operación y cierre, en las cuales se harán uso de embarcaciones y otras maquinarias por diferentes periodos de tiempo, se solicita al titular incorporar en la evaluación todas fases correspondientes al proyecto identificando la condición más desfavorable en cada una de ellas, realizado la modelación respectiva según lo indicado en la Guía de predicción y evaluación de impactos por ruido submarino del SEA en su punto 1 inciso 2.</i> 4. <i>En relación al informe de ruido sinérgico, se solicita al titular ampliar información del efecto sinérgico para la fase de construcción del proyecto identificando la condición más desfavorable y realizar la modelación correspondiente.</i> 3.- <i>Según lo indicado por el titular en el Informe de Ruido, punto 5.3.2 Área geográfica de potencial afectación conductual, en la cual se superan los niveles de presión sonora umbrales para los diferentes grupos de mamíferos, se solicita presentar la información en formato de tabla para cada fase del proyecto para facilitar evaluación.</i>	Ord. N°3543/2026 de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Aysén, de fecha 05/06/2026.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

5. De los informes de ruido y ruido sinérgico, y dado que el titular declara que existe áreas de afectación conductual para los diferentes grupos de mamíferos analizados, se solicita al titular presentar la información en relación con los objetos de protección y el área de influencia del proyecto para todas las fases del proyecto, que permitan descartar impactos significativos a las especies. Lo anterior según lo indicado en el punto 2 de la Guía de predicción y evaluación de impactos por ruido submarino del SEA.	
IV Otras Consideraciones: 1.- Del punto 1.7.8.1 de la DIA letra b), se solicita al titular aclarar si la empresa encargada de la disposición final de los residuos inertes generados en la fase de construcción se encontrará debidamente autorizada por la autoridad competente, indicando además el tipo de autorización vigente y la instalación de destino final de dichos residuos. 2. [...] De la misma forma se solicita que cualquier acción que incurra el titular para abordar relación favorable con estos planes, se especifique a través de Compromisos Ambiental Voluntario. 3. [...] e incorporarlo en un Compromiso Ambiental Voluntario.	Ord. N°3543/2026 de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Aysén, de fecha 05/06/2026.
[...] Considerando que, según lo señalado por el titular, las principales obras del proyecto se ejecutarán en el medio acuático, incluyendo la instalación de fondeos, anclajes y otras estructuras sobre el fondo marino, resulta necesario complementar la línea de base arqueológica mediante la ejecución de una prospección arqueológica subacuática en las áreas de emplazamiento de dichas obras. La prospección deberá abarcar la totalidad de la superficie potencialmente intervenida por las obras que impliquen afectación del fondo marino y ser ejecutada por un/a arqueólogo/a con experiencia comprobable en arqueología subacuática y ejecutada in situ por el/la especialista. Sobre la base de los resultados obtenidos, el titular deberá presentar un informe técnico que contemple al menos, los siguientes aspectos: [...] c) Métodos y técnicas de prospección utilizados, incluyendo, entre otros: intensidad de la prospección por sector, distancia entre transectas, número y calificación de las personas participantes, tiempo de ejecución, criterios de subdivisión del área y variables que incidan en la detección de sitios arqueológicos y/o patrimonio subacuático. Asimismo, se deberán considerar, como estándares mínimos, los siguientes: - Presencia en terreno del/de la arqueólogo/a responsable durante el levantamiento de información, incluyendo el uso de equipos de prospección acústica. - Inspección visual directa entre los 0 y 30 m de profundidad, mediante transectas cuya separación se ajuste a las condiciones de visibilidad, cubriendo el 100% del área de estudio.	Ord. N°3139 de Consejo de Monumentos Nacionales de fecha 10/06/2026



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

- Especificación de los equipos de teledetección utilizados y de sus rangos de frecuencia, los que deberán permitir una adecuada resolución del fondo marino. - Verificación y registro directo por parte del/de la arqueólogo/a de las anomalías detectadas. - Descripción de las condiciones de visibilidad y de las variables que inciden en los resultados de la prospección. - Suscripción del informe por parte del/de la profesional responsable. - Incorporación de los antecedentes curriculares y certificaciones de las/os participantes. d) Registro fotográfico y fichas técnicas de los sitios arqueológicos subacuáticos identificados dentro del área del proyecto, en caso de existir. e) El informe deberá ser elaborado por un/a arqueólogo/a especialista en arqueología subacuática y contar con el permiso de la autoridad marítima competente, el cual deberá adjuntarse.	
--	--

XIII. Otras consideraciones: solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental.

El siguiente apartado tiene por objetivo aclarar, rectificar o ampliar la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental, y es solicitada con el objetivo de ser incorporada en el “Mapa de ubicación del proyecto” para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

La solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el Titular, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en el EIA o DIA. Recomendamos el uso del *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA, junto con la aplicación de las observaciones listadas a continuación:

- a) Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto.

Nombre de la capa	Observación
Rutas_de_acceso	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Solicitud de concesion	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Lineas de fondeo	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
Modulo de cultivo	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Boyas	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Plataforma de oxigenacion	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist

- b) Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de las áreas de influencia del proyecto.

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Ecosistemas marinos > Calidad de las aguas > Área de influencia de calidad del agua (EM)	AI AGUA DE MAR.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Área de influencia de medio marino	AI FAUNA MARINA.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Área de influencia de medio marino	AI FLORA MARINA.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio humano > Sistema de vida y costumbres de grupos humanos > Área de influencia de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	AI MEDIO HUMANO.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Ecosistemas marinos > Calidad de los sedimentos > Área de influencia de calidad de los sedimentos (EM)	AI SEDIMENTOS MARINOS.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Paisaje > Valor paisajístico > Área de influencia del valor paisajístico	AI VALOR PAISAJISTICO Y TURISTICO.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION

c) Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de la caracterización de la DIA.

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para aves marinas	Estaciones_caracterizacio?n_ampliada_aves_y_mami?feros_marinos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para aves marinas	Estaciones_caracterizacio?n_regular_aves_y_mami?feros_marinos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para aves marinas	Track_caracterizacio?n_ampliada_aves_y_mami?feros_marinos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para aves marinas	Track_caracterizacio?n_regular_aves_y_mami?feros_marinos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para aves marinas	Track_costero_caracterizacio?n_ampliada_aves_y_mami?feros_marinos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para fitoplancton (EM)	Estaciones_caracterizacio?n_plancton.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para macroalgas (EM)	Caracterizacio?n_de_macroalgas.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Calidad del agua > Estaciones de muestreo para columna de agua	Estaciones_perfil_columna_de_agua.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Calidad del agua > Estaciones de muestreo para columna de agua	Estaciones_qui?mica_agua_de_mar.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Sedimentos marinos > Estaciones de muestreo para fondo marino	Estaciones_fi?sic_o_qui?mico_sedimento.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Sedimentos marinos > Estaciones de muestreo para fondo marino	Estaciones_qui?mica_sedimento.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para mamíferos marinos	Estaciones_caracterizacio?n_amplia?aves_y_mamiferos_marinos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para mamíferos marinos	Estaciones_caracterizacio?n_regula?aves_y_mamiferos_marinos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para mamíferos marinos	Track_caracterizacio?n_ampliada_aves_y_mami?feros_marinos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para mamíferos marinos	Track_caracterizacio?n_regular_aves_y_mami?feros_marinos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para mamíferos marinos	Track_costero_caracterizacio?n_ampliada_aves_y_mami?feros_marinos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Meteorología > Estaciones meteorológicas	Estacio?n_meteorologica.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Tracks o recorridos	Track_prospeccion?n_arqueologica.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
OTROS > Otras capas	Batimetri?a.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
OTROS > Otras capas	Estaciones_caracterizacio?n_oceanografica.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para comunidades bentónicas intermareales de playas rocosas	Estaciones_caracterizacio?n_biotopos_intermareales.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Ecosistemas terrestres > Hongos > Puntos de muestreo de hongos	Estaciones_caracterizacio?n_hongos_y_li?quenes.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Otros elementos bióticos > Puntos de muestreo de líquenes	Estaciones_caracterizacio?n_hongos_y_li?quenes.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Estaciones_caracterizacio?n_anfibios_y_reptiles.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para bancos naturales de recursos hidrobiológicos bentónicos	Transectas_Banco_Natural.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para comunidades macrobentónicas submareales de fondo blando	Estaciones_caracterizacio?n_macrofauna_bento?nica.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para mamíferos marinos	Estacio?n_ca?mar_a_trampa_muste?lidos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para mamíferos marinos	Track_costero_caracterizacio?n_muste?lidos.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas marinos > Biota > Estaciones de muestreo para zooplancton (EM)	Estaciones_caracterizacio?n_plancton.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>

Ecosistemas marinos > Calidad del agua > Estaciones de muestreo para columna de agua	Estaciones_CPS.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
--	--------------------	---

Carlos González Tereucán
 Director (S) Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

GGP/LCV/RMR

Distribución:

CC:

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

Lorena Castro Veliz (Evaluadora del Medio Humano, PAC y PCI) <lcastrov.11@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168910740>