

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación proyecto técnico N° Pert 225103001, Cultivos Santa Sofía S.A., Canal HUDSON, SECTOR ESTE DE PUNTA COQUEMCURA, ISLA QUINCHAO, Comuna de Quinchao, Región de Los Lagos. Modificación de RCA N° 164/2004."

Nombre del Titular : Santa Sofía S.A.
Nombre del Representante Legal : Gonzalo Rodrigo Serra Berrueco
Dirección : Avenida Vicente Pérez Rosales #715, Llanquihue

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación proyecto técnico N° Pert 225103001, Cultivos Santa Sofía S.A., Canal HUDSON, SECTOR ESTE DE PUNTA COQUEMCURA, ISLA QUINCHAO, Comuna de Quinchao, Región de Los Lagos. Modificación de RCA N° 164/2004.", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación proyecto técnico N° Pert 225103001, Cultivos Santa Sofía S.A., Canal HUDSON, SECTOR ESTE DE PUNTA COQUEMCURA, ISLA QUINCHAO, Comuna de Quinchao, Región de Los Lagos. Modificación de RCA N° 164/2004.", la que deberá entregarse hasta el 15 de abril 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 Mario Sanhueza Acuña, dirección de correo electrónico msanhueza.10@sea.gob.cl , número telefónico 65562000.

1. Descripción de proyecto

General

1.1. Téngase presente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Adenda (en adelante, "ICSARA Complementario"), las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido. Adicionalmente, en base a los contenidos presentados en la Adenda Complementaria y sus respectivos Anexos, las respuestas se deberán actualizar en las Fichas Resumen (Énfasis agregado).



En complemento con lo anterior, el Titular deberá mantener el orden y numeración de las observaciones para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA Complementario. (Énfasis agregado).

- 1.2. Según la aplicabilidad del Acuerdo de Escazú que imponen al Estado de Chile en materia de publicidad, acceso a la información y fomento de la participación ciudadana, los ANEXOs deben ser claramente nombrados, ya que una numeración no basta para identificarlos, y las respuestas deben ser autocontenidas, sin referenciar a otros expedientes de Proyectos o ANEXOs del expediente que incluso no cuentan con información.
- 1.3. Respecto de la información geoespacial, favor considerar para la presentación de dicha información según lo señalado en el Oficio Ordinario N°202599102232, de fecha 18 de marzo de 2025, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, y, del Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, que complementa el instructivo Ordinario N°202599102232, al detallar las especificaciones técnicas necesarias para que la geoinformación se encuentre en los formatos compatibles con el e-SEIA así como también explicar el funcionamiento de las nuevas herramienta

Georreferenciación

- 1.4. Con el fin de mejorar la comprensión y facilitar el análisis de los antecedentes presentados, se solicita al Titular complementar la cartografía digital georreferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formato .kmz, para las diferentes coberturas a capas del layout:
 - Localización y superficie del proyecto
 - Límites de la concesión de cultivo, así como de las estructuras de cultivo.
 - Partes y obras del proyecto, en sus diferentes etapas.
 - Áreas de limpieza de playa.
 - Zona de carga y descarga de producto (ingreso) y trabajadores (egreso).
- 1.5. Por otra parte, dado que los archivos .shp incorporados a la DIA se encuentran incompletos, no es posible visualizar la información contenida. Por ello, se solicita al Titular, revisar y corregir los archivos .shp en las secciones Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto y Georreferenciación de la caracterización de la DIA.
- 1.6. Respecto de la generación de residuos durante las distintas etapas de ejecución del proyecto, se tienen las siguientes observaciones:
 - a) Fase de Operación
 - En relación con los residuos no peligrosos informados en el punto 1.6.8, tanto domiciliarios como industriales, si bien el Titular presenta una gestión general por tipo de residuos, es necesario complementar con lo siguiente:
 - Informar en una tabla, la cantidad promedio mensual (kg/mes) y almacenamiento según tipo de residuo.
 - Aclarar si el proyecto incluye la segregación de la fracción valorizable de éstos (por ejemplo, vidrio, cartón, papel, plástico, chatarra metal u otros) durante la operación del proyecto, para su entrega posterior a gestores de residuos autorizados.
 - Respecto de “Fouling”, residuos del desdoble y otros residuos orgánicos que, de acuerdo con lo señalado en la DIA, es manejado por la planta de procesos, el Titular debe señalar la cantidad en masa (kg o ton) residuo generado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

- En relación con la limpieza de playa, se solicita especificar su periodicidad y la gestión realizada con los residuos recolectados.
- Respecto de los residuos peligrosos informados en la Tabla 1.6.8-1, se solicita complementar con la siguiente información:
 - o Desglose de los residuos peligrosos por tipo.
 - o Cantidad generada (masa).
 - o Clasificación atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad). Se puede utilizar como referencia los artículos 10 y 11 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
 - o Clasificación de peligrosidad según el residuo se encuentre incluido en: lista A, lista I, lista II, lista III, sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas. Se puede utilizar como referencia los artículos 18, 19 y 90 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
 - o Características de peligrosidad de éstos, dicha caracterización se debe hacer sobre la base de lo dispuesto en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos (Ministerio de Salud, 2003) y la Resolución Exenta N°292, que Fija Las Metodologías de Caracterización de Residuos Peligrosos (Ministerio de Salud, 2005).

b) Fase de Cierre

El Titular indica las actividades relacionadas a desarme y retiro de estructuras. Sin embargo, no especifica las acciones a realizar con los materiales y/o residuos que se generarán en dicha actividad. Con el fin de tener claridad sobre la gestión de dichos materiales y/o residuos, que permita analizar posibles efectos sobre los recursos naturales del área, se solicita informar la cantidad estimada de materiales y/o residuos del desmantelamiento proyectados, sitio de acopio temporal, y posteriores gestiones de traslado, a sitios de valorización y/o disposición final.

1.7. En la página 18 de la DIA el titular indica que utilizará los servicios higiénicos de la base en tierra de la empresa que cumple con la Resolución Sanitaria 261/2014. Al respecto se indica que esta corresponde a la Seremi de Salud y Aprueba el Sistema Particular de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Servidas Domésticas de propiedad de D. Santa Sofia S.A. Rut 76.776.470-7, sin embargo, no posee la recepción de Obra por parte de la Unidad de Proyectos, por lo que una vez obtenida la nueva RCA debe solicitar la recepción del Proyecto de Agua Potable y Alcantarillado.

1.8. Se solicita al Titular describir las instalaciones en tierra y en playa que sirven como base o apoyo para las actividades del centro de cultivo, tales como: traslado de personal, servicios para el personal, movimiento de materiales y residuos, acopio temporal de materiales y residuos, trabajos administrativos, etc.

1.9. Se solicita al Titular complementar en qué lugar(es) y en que dispositivo(s) serán dejados temporalmente los residuos generados en la operación del centro de cultivo, antes de su envío a instalación autorizada para disposición final, tratamiento, reciclaje o reutilización. Estos lugares y dispositivos deben estar claramente definidos en el proyecto, en función del tipo de residuo.

1.10. Se solicita al Titular incluir como un plan de gestión de residuos en complemento al documento denominado Procedimiento de Manejo, Almacenamiento y Eliminación de Desechos (Anexo 5 de la DIA), procedimientos específicos para el manejo y retiro de:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

- 1.10.1. Restos de "chicotes" resultantes de la instalación y mantención de cuelgas de cultivo. Restos de cabos, cuerdas y mallas (redes) que resulten como desechos en las faenas de mantención de líneas de cultivo, trabajos en plataformas flotantes, trabajos en embarcaciones auxiliares y naves, trabajos en muelle y playa.
- 1.10.2. Desechos inorgánicos resultantes de las mantenciones-reparaciones de embarcaciones, plataformas flotantes y muelle ocupados en las operaciones del centro de cultivo, tales como: pedazos de aceros, restos de electrodos de soldaduras, restos plásticos, fibras de vidrio, poliestireno expandido, etc.
- 1.10.3. Desechos orgánicos resultantes (ej. fouling) de las mantenciones-reparaciones de embarcaciones, plataformas flotantes, muelle, líneas de cultivo, raleos y boyas.
- 1.10.4. Desechos resultantes del uso de hidrocarburos, motores, generadores, compresores, dispositivos de levante y maquinarias en general, tales como: mezclas oleosas, grasas, aceites lubricantes usados, aceites hidráulicos usados, envases vacíos de estos productos, filtros, material absorbente contaminado con estos productos, baterías, etc.

Cada uno de señalados procedimientos debe tener su expediente de documentos (ej. guías, certificados, etc.) y formato de registro (ej: cuadros, bases de datos etc.) específicos, que permitan verificar su correcta ejecución.

- 1.10.5. "Toda nave o artefacto naval, empresa de puerto, terminal marítimo y cualquier instalación o faena susceptible de provocar contaminación de las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, deberá contar con los elementos y equipos necesarios para prevenir, en caso de accidente, la contaminación de las aguas o minimizar sus efectos" (Artículo 15^o del D.S. N^o 1/1992, Reglamento para el control de la contaminación acuática). Por lo anterior, el Titular deberá tener disponible para cada faena de carga y descarga con vehículos y maquinarias en sector de playa de mar (intermareal), material absorbente para el control de derrames de hidrocarburos, junto con respectivo protocolo de acción y personal familiarizado para su ejecución. Lo mismo, para faenas en naves, artefactos navales y plataformas flotantes con dispositivos o máquinas que ocupen hidrocarburos para sus funcionamientos.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Componente Arqueológico

- 2.1. El área de emplazamiento del proyecto es muy susceptible en términos arqueológicos, debido a que los antecedentes bibliográficos especializados dan cuenta de una intensa ocupación del espacio por parte de grupos de poblaciones cazadoras recolectoras marítimas que habitaron la costa del seno de Reloncaví, Isla Grande y mares interiores de Chiloé, al menos desde el periodo Holoceno Medio hasta tiempos históricos. Por ello, 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:
- 2.2. La no afectación del patrimonio cultural subacuático declarado Monumento Histórico mediante Decreto N° 311 del 08.10.1999, del Ministerio de Educación.
- 2.3. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las actividades de limpieza de playas u otras asociadas al proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo estipulado en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N°484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

- 2.4. Se solicita al Titular incorporar la Ley N° 21.600 que Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y Crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y su forma de cumplimiento, para lo cual se solicita seguir la siguiente pauta.

Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales asociados	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	

3. Permisos Ambientales Sectoriales

- 3.1. Se indica al Titular, debe solicitar el PAS 140 con todos sus antecedentes técnicos y formales establecidos en el artículo 140 del DS 40/2012 del MMA, RSEA. Además, se aclara que la Resolución Ext. 642/2015 es un informe del Ministerio de Agricultura y no constituye una autorización sectorial por la entidad correspondiente que autoriza el funcionamiento de una bodega de residuos industriales no peligrosos. Para lo cual deberá seguir los lineamientos establecidos en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/14/Guia_PAS_140_2024.pdf
- 3.2. El titular debe solicitar el PAS 142 Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes:
- a) Descripción del sitio de almacenamiento.
 - b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.
 - c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento.
 - d) Medidas para minimizar cualquier mecanismo que pueda afectar la calidad del agua, aire, suelo que ponga en riesgo la salud de la población.
 - e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento.
 - f) Plan de contingencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

g) Plan de emergencia.

3.3. El titular informa construcciones en predios de terceros denominadas “Base en Tierra”, sin embargo, no presenta antecedentes para solicitar el permiso ambiental sectorial 160, tal como se indica en la Guía Trámite PAS Artículo 160 Reglamento de SEIA. Si bien, el titular menciona que las instalaciones en tierra cuentan con la aprobación del SEREMI de Agricultura (R.E. 642/2015, Anexo 1 documentación base en tierra), este documento no se encuentra disponible en el expediente de evaluación ambiental. Para lo cual deberá seguir los lineamientos establecidos en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/14/guia_sea_pas_160_imprint_aveb.pdf

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

Se solicita informar qué acciones aplicará en caso de acercamiento de fauna nativa a la zona de cultivo.

Componente Arqueológico

4.1 El titular del proyecto presenta como anexo un Informe de inspección arqueológica, realizado el 29.10.2025, cubriendo el 100% del sector asociado a las labores de limpieza estipuladas en el proyecto. Los resultados indican la inexistencia de material cultural en el área de influencia del proyecto. Sin embargo, se mencionan los sitios arqueológicos más cercanos, el sistema de corrales Punta Coñab, ubicado a unos 3 km del área del proyecto, y el sitio arqueológico Conchas Blancas, aproximadamente a 4 km al oeste del área del proyecto.

Pese a que el Titular señala que se hicieron las consultas pertinentes a Directemar sobre la existencia de naufragios de una antigüedad mayor a 50 años, estableciendo que no existiría este tipo de patrimonio, esta información no se integra al informe de evaluación arqueológica, y tampoco da cuenta de la bibliografía especializada donde se señala que este sector es sensible a hallazgos de embarcaciones tradicionales (hallazgo de fragmento de dalca en el Monumento Arqueológico (MA) Conchas Blancas, donado en el década de 1960 al museo de Achao).

Por lo antes señalado, se solicita comprometer una charla de inducción arqueológica dirigida a la totalidad de trabajadores/as del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser impartidas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

4.2 Se hace presente que según se indica en el Anexo 2 de la Guía de Área de influencia de sistemas de vida y costumbres de grupos humano, específicamente lo señalado en el Criterio N°5m se deben resguardar datos de carácter personal o sensible, tales como nombres, rut, domicilio o teléfonos de las personas cuyos sistemas de vida han sido estudiados. Lo anterior, dado que en las listas de asistencia de PCT se encuentran expuestos los nombre y teléfonos de los participantes.

4.3 Respecto del tránsito de camiones con cosecha, se solicita presentar mayores antecedentes. Al respecto deberá indicar:

- Tonelaje considerado en los camiones a utilizar,
- Tipo de camiones (acoplado simple o doble)
- Velocidad permitida
- Consideraciones de tránsito en sectores poblados (para evitar accidentes)
- Horario de tránsito de camiones

Con los antecedentes presentados, deberá acreditar que debido a las obras de transporte consideradas en el proyecto no se afectará el libre tránsito de quienes habitan próximos a las rutas a utilizar, Indique también qué acciones considera el proyecto a fin de evitar riesgo de accidentes y deterioro de la calzada.

4.4 Dado que en la DIA no se presentan antecedentes respecto de los sistemas de vida y costumbres de las comunidades solicitantes de ECMPO Quinchao, ni sobre los usos consuetudinarios declarados por estos, se solicita presentar antecedentes respecto de los usos consuetudinarios invocados en dicha solicitud y que se superponen con el área de influencia del proyecto según se muestra en la imagen 31. Solapamiento ECMPO Quinchao y AI marina Centro 103619, de la Línea de base medio humano.

Presente información y antecedentes que permitan un adecuado descarte de impacto en las prácticas socioculturales. Analice dicha información según lo referido en los artículos 7 a), 7 d) y 8 del Reglamento del SEIA. En su respuesta incorpore análisis sobre los factores generadores de impacto del proyecto (emisiones (CO₂, ruidos), transporte marítimo, dispersión de fecas y pseudofecas, presencia de cabos, instalación de fondeos, etc)

Asimismo, tomar en consideración lo señalado por solicitantes de ECMPO en reunión de Art 86, realizada el 11 de febrero 2026, y que se encuentra en el expediente electrónico del proyecto, en la cual plantean preocupación por deterioro del fondo marino por aumento de producción y posible afectación a especies que recolectan en el sector, tales como almeja, cholga, choro zapato y luche entre otros.

4.5 En el Informe de Medio Humano, se menciona por parte de habitantes del sector de Coñab que en el sector habría presencia de conchales y corrales de pesca, aun, cuando en las conclusiones del artículo 10 c) se indica que éstos se encuentran en playa conchas blancas. Para dar mayor sustento a lo señalado por el Titular, se solicita representar cartográficamente la ubicación de dichos sitios arqueológicos, indicando distancia con respecto al proyecto, especialmente en relación con sector de descarga de cosecha.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

Complementando la pregunta, se solicita considerar lo señalado por miembros de la comunidad indígena Relpañi de Coñab, quienes, en reunión de artículo 86 refieren que existe corral de pesca cercano a rampa de Coñab.

4.6 Se solicita considerar el establecimiento de un mecanismo de comunicación con las comunidades indígenas que hacen uso del área de influencia del proyecto, en el cual se les informe de los reportes ambientales que realice en centro de cultivo, los muestreos que se lleven a efecto y sus resultados, así como las acciones de limpieza de playa que se realicen. Con el fin de dar cuenta de cumplimiento de normativa, así como garantizar que las actividades consuetudinarias que realicen en el mar y playa no se vean afectadas debido al aumento de la producción.

Según señalan los integrantes de la Comunidad Indígena Relpañi de Coñab, se sugiere que se informe de las descargas de cosecha que realice la empresa en el sector, con el fin de diferenciarla de otros titulares.

4.7 En cuanto al Anexo 4.E. Estudio de Biodiversidad, el Titular señala que se realizó un muestreo para fauna terrestre, tanto en el área terrestre como marino en la segunda mitad de primavera, sólo un día entre las 9:00 y 13:00 horas, indicando que se encontraron especies de avifauna en su totalidad. Dicho esfuerzo de muestreo es insuficiente para determinar la riqueza y abundancia de la avifauna de la zona para aves residentes y es insuficiente para identificar la presencia de especies migratorias que se encuentran en la zona en meses específicos y que pueden visitar el área del proyecto. Por esto, se solicita al Titular, ampliar el esfuerzo de muestreo a fin de robustecer la información actual, mediante la realización de una campaña en época contrastada con la ya realizada.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. En virtud de lo establecido en la Res. Ex. N°1610/2018 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) “Deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencia, y remisión de antecedentes de competencia de la SMA, a través del sistema de RCA”, se solicita al Titular que al momento de actualizar sus PDC y PDE, estas actualizaciones se remitan a la SMA en un plazo de 10 días hábiles contados desde la fecha de su actualización. El Titular deberá especificar los procedimientos de activación del plan de emergencias, estableciendo umbrales claros de activación, responsables, cadena de mando, tiempos de respuesta y recursos disponibles.

Respecto a la condición de riesgo “Derrames de Combustibles o Líquidos Corrosivos”, el Titular debe no solo presentar las medidas preventivas, sino también las medidas ante la ocurrencia de accidentes que comprometan la calidad y cantidad de los recursos hídricos con lo siguiente:

Incorporar la descripción del accidente.

Lugar.

Identificación de la sustancia.

Área de influencia.

Magnitud y duración del evento.

Los impactos ambientales asociados a la contingencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

Establecer el mecanismo de comunicación y el plazo para informar a la Autoridad Ambiental sobre la ocurrencia del evento.

Incorporar las medidas de control en caso de emergencias asociadas a todos los posibles riesgos de accidentes o contingencias que comprometan los recursos hídricos superficiales y subterráneos, tanto en calidad como en cantidad.

Incorporar medidas de descontaminación y seguimiento que permitan comprobar la efectividad de estas.

Implementar medidas de monitoreo de los parámetros de calidad de las aguas, en concordancia con el tipo de sustancia asociada a la contingencia.

En base a las condiciones de riesgo expuestas en el Anexo 5 de la DIA y considerando las instalaciones en tierra que el proyecto presenta, se solicita incorporar y detallar las medidas de prevención además de los cursos de acción en caso de ocurrencia de las siguientes condiciones de riesgo:

Incendio en Bodegas.

Derrame de Hidrocarburos y/o sustancias peligrosas en tierra.

Falla en el sistema de acopio de residuos.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco de este ICSARA, **el Titular deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA; actualizando las fichas resumen y entregándolas en formato Word, de acuerdo con el formato solicitado anterior.** Cabe señalar que **es de vuestro alcance entregar la información de manera actualizada y trazable con todo lo declarado en el marco del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que además es un insumo para la elaboración del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).** (Énfasis agregado).

Para lo anterior se solicita tener en consideración lo siguiente:

- a) La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y Adenda, a presentar.
- 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, Adenda y/o Anexo de la DIA, Adenda a que se refiere.
- c) Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a Capítulos o Anexos de la DIA, Adenda o Adenda Complementaria, sin informar contenido que requiere la ficha.

6.2. Se solicita actualizar la Ficha Resumen del proyecto considerando el actualizar por lo menos, las siguientes tablas:

Antecedentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

Partes, Obras y Acciones

Tabla. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[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]</i>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

	<i>localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>		
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, 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 del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

Tabla. Acciones del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
<i>[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>		<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantención y conservación]</i>			<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

Tabla. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Tabla. Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	350
Operación	15
Cierre	210
Total	575

Suministros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

Tabla. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

Emisiones y Residuos

Tabla. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión 1, 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, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	
[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

Tabla. Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	

Tabla. Ruido	
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.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	

Tabla. Otras emisiones [Si corresponde]	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde 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, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	

Tabla. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido asimilables a domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Tabla. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

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

Tabla. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Productos Generados y Actividades Mantención

Tabla. Productos generados	
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]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Tabla. ;Error! No se encuentra el origen de la referencia. Productos generados	
Nombre	Descripción
[Nombre Actividad 1]	[Describir actividad y temporalidad de su ejecución.]
[Nombre Actividad n]	[Describir actividad y temporalidad de su ejecución.]

Planes Contingencia y Emergencias

Tabla. Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
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]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Tabla. Error! No se encuentra el origen de la referencia. Sobre el riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad 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 RSEIA:	
Impacto Ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente 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.]
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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 que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

Tabla. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, específicamente, sobre el literal b) del artículo 6 del Reglamento del RSEIA:

Impacto Ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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 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	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
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.	[Antecedentes]
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. 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.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Tabla. Sobre alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad 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 RSEIA:	
Impacto Ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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.]
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.	
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. Sobre el reasentamiento

A objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas, se considerará

a) El desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habitan en el área de influencia del proyecto o actividad.	[Antecedentes]
b) Cuando excepcionalmente el traslado y la reubicación de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se consideren necesarios, sólo deberán efectuarse en las condiciones que establece el RSEIA en su artículo 7 párrafo cuarto.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

Tabla. Sobre la 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	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad 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 RSEIA.	
Impacto Ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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.]
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 e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Tabla. [Si corresponde] Sobre la alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del RSEIA:	
Impacto Ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
--	----------------

Tabla. [Si corresponde] Sobre la alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor turístico de una zona

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad genera o presenta alteración significativa del valor turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del RSEIA:

La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
---	----------------

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA

Tabla. Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad genera una alteración significativa de monumentos nacionales, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el literal a) del artículo 10 del RSEIA:

Impacto Ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
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.	[Se debe indicar fundadamente si 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.]
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]
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]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

Normativas

Tabla. Norma [<i>Identificación de la norma I</i>]	
Componente/materia:	[<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i>]
Otros cuerpos legales	[<i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley</i>]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[<i>Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.</i>]
Indicador que acredita su cumplimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. 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 (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]

Se hace presente al Titular que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados en la tabla precedente, han de ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, ya que 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.

Permisos Ambientales Sectoriales

Tabla. Permiso [<i>nombre del permiso I</i>] según se establece en el artículo [XXX] del RSEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]
Pronunciamiento del órgano competente	[<i>Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.</i>]

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

7.1. En función de la respuesta 8.1 de la Adenda, se solicita vincular las observaciones entregadas sobre planificación regional directamente en el Capítulo 6: Políticas, Planes y Programas de Desarrollo, actualizando su respectivo anexo y evitando dispersar la información en otros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

apartados de la DIA, tal como se indica en el punto 1.1 del presente ICSARA Complementario.

7.2. En atención a la respuesta 8.2 de Adenda y revisadas las fuentes proporcionadas tanto de la DIA como de la Adenda, en estas no se presenta la información referente a la alineación del proyecto con la “Política Regional para la Sostenibilidad Hídrica Región de Los Lagos 2024-2034” solicitada que el Titular menciona haber revisado e integrado. Este instrumento específico no figura en el listado de políticas, planes y programas evaluados en el Capítulo 6 de la Declaración de Impacto Ambiental del "Parque Fotovoltaico El Roble Norte", ni en el análisis de instrumentos regionales presentados, por lo que se reitera la observación de revisar e incluir la política.

8.- Compromisos Voluntarios

8.1. En relación con las respuestas 4.25, 9.4, 9.7, 9.8 y 9.10 de la Adenda, el Titular propone un CAV que se hará cargo de la pérdida de suelo, informando que el proyecto se emplazaría sobre suelos de aptitud agrícola (clases II y III), lo que contrasta con la conclusión del estudio de suelo (Anexo 3-Edafología), respecto de la CCUS, se solicita rectificar y conciliar estas observaciones, tal como se indica en el punto 1.1 del presente ICSARA Complementario.

8.2. En función de las observaciones presentadas en la presente ICSARA Complementario, se solicita ampliar los Compromisos Ambientales solicitados, entregando de manera actualizada el Capítulo Compromisos Ambientales.

8.3. A partir de lo declarado en la DIA, en Adenda, y las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA Complementario; el Titular deberá señalar para aquellos Compromisos Ambientales Voluntarios a considerar, la información respectiva, sistematizada de acuerdo con el siguiente formato resumen:

COMPROMISOS VOLUNTARIOS	
[Nombre del compromiso voluntario]	
Impacto asociado	[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”]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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] Forma: [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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

	Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda.]
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	[Indicar forma de control y seguimiento del compromiso, al objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia para mayores detalles sobre este impacto específico	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda donde está presente dicha información]

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

9.1 Si bien el Titular presenta en el Capítulo 5.2 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) el análisis de la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) de Los Lagos 2020-2030, se sugiere complementar la información presentando la relación del proyecto con la Política Regional para la Sostenibilidad Hídrica de la Región de Los Lagos 2024-2034. Esta solicitud se fundamenta en que dicha Política constituye un instrumento de planificación vigente y relevante para la actividad acuícola, estableciendo lineamientos estratégicos específicos que se vinculan directamente con la naturaleza del proyecto, tales como: 1. Seguridad Hídrica para las Actividades Productivas. Este eje busca promover el desarrollo sostenible de la industria acuícola mediante la reducción de efectos negativos sobre los ecosistemas y el manejo adecuado de residuos que afectan la calidad de las aguas. Dado que el proyecto implica una modificación de biomasa en un cuerpo de agua, es pertinente analizar su alineación con los objetivos de producción sostenible y mantención de activos naturales que promueve la política. 2. Seguridad Hídrica para los Ecosistemas: Considerando que el proyecto interactúa con el ecosistema marino y bentónico, es relevante describir cómo la operación contribuye o se alinea con la protección de los servicios ecosistémicos descrita en este instrumento. 3. Prevención de Eventos Extremos: La política aborda la resiliencia ante fenómenos derivados del cambio climático, aspecto que el Titular ya aborda en su análisis de riesgos (como FAN y temporales), por lo que vincular estas medidas con la estrategia regional fortalecería la presentación del proyecto. Solicitamos al titular revisar la Política Regional para la Sostenibilidad Hídrica, disponible en: <https://politicahidrica.gorelосlagos.cl/wp-content/uploads/2024/04/PRSH-LOS-LAGOS.pdf>

10. Compromisos Voluntarios

La comunidad indígena Los Maitenes y Repalñi de Coñab, manifestaron en las reuniones por artículo 86 con el SEA su preocupación por el tránsito de camiones, especialmente la velocidad a la que estos circulan por los caminos que son utilizados para llegar a sus viviendas, sectores de playa y servicios básicos. Dado lo anterior, se requiere que el titular considere la incorporación de un compromiso ambiental voluntario (CAV) como medida de control de la velocidad de circulación de los vehículos asociados a la operación del proyecto y fortalecimiento de la relación con la comunidad donde opera.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

En el punto 4 Compromisos Ambientales Voluntarios, el Titular señala que no los incorpora, ya que cuenta con la certificación de la Aquaculture Stewardship Council (ASC). Sin embargo, se solicita informar si aplicará acciones en caso de acercamiento de fauna nativa a la zona de cultivo.

11. 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:

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

Nombre de la capa	Observación
	Localización y superficie del proyecto
	Límites de la concesión de cultivo, así como de las estructuras de cultivo.
	Partes y obras del proyecto, en sus diferentes etapas.
	Zona de carga y descarga de producto (ingreso) y trabajadores (egreso).
	Áreas de limpieza de playa.
N/A	Ruta Camiones
N/A	

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

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
		Áreas de Influencia en Ecosistemas Marinos
		Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto Ruido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

		Georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto
-	N/A	AI_SVCGH

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

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación
		Georreferenciación de la caracterización de la DIA
-	N/A	pts_recol_orilla_especies.
-	N/A	Estaciones CPS

12. Plan de Contingencias y Emergencias

Se solicita indicar las acciones que realizará el Titular en caso de no poder realizar la cosecha del recurso en la fecha proyectada y la eventual consecuencia de desprendimiento de las cuelgas hacia el fondo marino por el sobrepeso.

13. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

Organismo emisor:
Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Los Lagos
Observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

Descripción de proyecto

En el punto 1.4.3 Descripción de las partes y obras permanentes emplazadas en el mar, el Titular indica que *“en cuanto a las artes de cultivo y sistema de fondeo (A y B respectivamente), debido a que el proyecto no contempla la construcción e instalación de nuevas estructuras de cultivo si no, que solo aumentará la densidad de la siembra”*, y en el punto 1.6 Fase de operación, describe las actividades a realizar durante toda la etapa; sin embargo, existe un proceso no descrito por el Titular, el raleo, según la Estrategia de Cumplimiento Ambiental: Centros de Cultivo de mitílidos-producción de la Superintendencia del Medio Ambiente (2025), *“consiste en disminuir el número de individuos por cuerda para bajar las densidades, facilitar a los mitílidos obtener mejor su alimento, crecer homogéneamente y evitar el desprendimiento”*. Por lo anterior, se deduce que dicha acción; podría generar residuos e impactar sobre el ecosistema, por lo cual se solicita al Titular ampliar la información indicando en cuáles etapas del proceso productivo realizará raleo en las cuelgas, señalar la duración del proceso y qué cantidad proyecta descartar del producto (entregar información en kilos y toneladas). Se debe indicar, además, la disposición final de los productos de descarte y cualquier otro material asociado en el proceso de raleo, con el objetivo de determinar que dichas acciones no afectarán la columna de agua, fondo, flora ni fauna marina del ecosistema.

En la DIA, se señala que el mitílido es un organismo filtrador de fitoplancton, sin embargo, se solicita complementar la información respecto al aumento de producción de 1.500 a 2.500 toneladas y determinar la cantidad de emisiones de residuo biológico que significaría este aumento de producción.

En cuanto al punto 1.5.7 Residuos, se solicita al Titular aclarar a qué se refiere cuando indica el concepto de “pseudofecas” y cuál es la diferencia de dicho concepto con “fecas” dado que en todo el documento de la DIA se refiere a ambos términos de la misma manera sin distinción. Se solicita, además, indicar los valores de residuos orgánicos producidos en el proceso metabólico del organismo en cultivo expresados en gramos por kilo de producto, en la etapa juvenil y adulta.

Respecto al punto 1.6.8 Residuos, se solicita al Titular aclarar, por qué determina el peso seco y no peso húmedo de las pseudofecas, considerando el estado natural de dicho proceso biológico. Además, se solicita indicar el peso en unidad de gramos o kilos.

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

Con respecto a los factores generadores de impacto (FGI), el Titular señala en el punto 3.2 del Anexo 4.F. que el principal FGI es la dispersión de pseudofecas sobre el medio donde se desarrolla el cultivo, sedimento y columna de agua. Sin embargo, se solicita ampliar la información para todos los objetos de protección pertinentes al proyecto (flora y fauna marina), con el objetivo de predecir y evaluar los impactos, estableciendo su significancia para dichos objetos de protección.

Preguntas realizadas fuera del ámbito de su competencia. No obstante, las preguntas se encuentran contenidas en Icsara elaboradas por la autoridad competente.

Organismo emisor:

I. Municipalidad de Quinchao

Observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>

No se cuenta con un informe fundado que pueda evaluar el impacto en el aumento de la biomasa en 1500 toneladas por ciclo, pudiendo generar posibles efectos adversos sobre la cantidad y la calidad de los recursos naturales incluidos agua, suelo y demanda de Oxígeno en la columna de agua principalmente. Considerando además el importante número de CCAA activas a su alrededor,

Indicar que dentro del expediente no se observan compromisos ambientales voluntarios por parte del titular. Según lo descrito, en la modificación del proyecto no habrá instalación de nuevas líneas de cultivo, solo se aumentará la densidad de siembra, aumentando de esta manera el tiempo en su ciclo de producción de IO a 14 meses dada la mayor demanda de alimento disponible para la engorda, lo cual es un indicador de sobrecarga del sistema al no contar con la disponibilidad necesaria, teniendo en cuenta que con las densidades de cultivo utilizadas anteriormente por la industria el ciclo productivo se extendía como máximo a 8 meses. Por otro lado, se observa que en Actas de reuniones sostenidas con GHPPI (Grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas) por artículo 86 del RSEIA, su sentimiento y parecer frente a la modificación del proyecto original es más bien de incertidumbre y preocupación por temas ambientales y de sobrecarga del sistema, Lo cual podría perjudicar sus usos ancestrales como fuente de alimento tanto para algas, peces y mariscos

Preguntas realizadas fuera del ámbito de su competencia. No obstante, las preguntas se encuentran contenidas en Icsara por autoridad competente.

Organismo emisor:

SEREMI de Salud

Observaciones:

El titular en la página 31 de la DIA indica que los Servicios Higiénicos serán entre otros baños químicos dispuestos en plataformas flotantes. Al respecto se indica que estos sólo se permiten en faenas temporales, que no es el caso de este proyecto.

Preguntas realizadas fuera del ámbito de su competencia. No obstante, las preguntas se encuentran contenidas en Icsara por autoridad competente.

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

MSA

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167968644>