

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Aumento de la capacidad de almacenamiento de combustible y mejoramiento de terminal marítimo en Planta COMACO-Puerto Chacabuco"

Nombre del Titular : Esmax Distribución SpA
Nombre del Representante Legal : Andrés Salvador Garay Contreras
Dirección : Cerro Colorado 5240, Torre 1, Piso 12, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Aumento de la capacidad de almacenamiento de combustible y mejoramiento de terminal marítimo en Planta COMACO-Puerto Chacabuco", 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 "Aumento de la capacidad de almacenamiento de combustible y mejoramiento de terminal marítimo en Planta COMACO-Puerto Chacabuco", la que deberá entregarse hasta el 01 de diciembre de 2025.

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 Marcela Bahamonde Puchi, dirección de correo electrónico mbahamonde.11@sea.gob.cl, número telefónico 672219476.

I. Descripción de proyecto

1. Con la finalidad de sistematizar la información presentada en la DIA, y facilitar una mejor comprensión y evaluación del proyecto, se solicita al Titular ampliar la información respecto a las partes y obras que conforman el proyecto en sus distintas etapas (construcción, operación y cierre), describiéndolas y señalando el carácter temporal o permanente de cada una de éstas.

Con relación de la etapa de construcción, se deben detallar todas las obras necesarias para la ejecución del proyecto, incluyendo las obras complementarias señaladas en el Capítulo 1.8.1.1.5 de la DIA "Otras obras complementarias" donde se indica:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

“Junto con lo anterior, se considera la ejecución de obras complementarias, esto contempla obras de apoyo asociadas a la accesibilidad a las distintas áreas de la Planta, particularmente la adecuación de caminos y zona estanca de seguridad, esto incluye escaleras de tránsito entre subdivisiones, portón de acceso vehicular, barandas vehiculares interiores, entre otros. Adicionalmente, se considera la instalación de tres (3) postes de luz para iluminación de la nueva zona a ser ampliada.”

Respecto de la fase de operación del proyecto, se deben incorporar las obras o acciones necesarias para la habilitación y funcionamiento del terminal marítimo, el cual permitirá el abastecimiento de los estanques de combustibles.

Para dar respuesta a lo anteriormente señalado, se deberá utilizar los formatos presentados a continuación.

a) Identificación y descripción de las partes y obras del proyecto:

Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter [Temporal o permanente]	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[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 localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[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]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

b) Identificación de las Acciones del proyecto

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

c) Descripción de las Acciones del proyecto

Descripción Acciones del proyecto	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1, por ejemplo Aplicación de tratamientos antiparasitarios]	[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, • Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo, señalando: volumen de la capa vegetal de suelo a extraer(m ³); superficie de capa vegetal de suelo a extraer (m ²); representación cartográfica de la superficie a extraer; método de intervención y manejo; ° destino]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n.]

2. Se solicita al Titular ampliar la información incorporando la georreferenciación y la superficie correspondiente a cada una de las partes y obras identificadas del Proyecto, incluido el terminal marítimo.

Para dar respuesta a esta observación se solicita utilizar el siguiente formato.

Parte y obra	Coordenadas UTM		Superficie (m ²)
	Norte	Este	
[Nombre parte/obra 1]			
[Nombre parte/obra 1]			

3. Se solicita al Titular, si corresponde, actualizar la información asociada la cronología de las fases del proyecto (construcción, operación y abandono), para lo cual se solicita al Titular:
 - a) Sistematizar las fechas estimadas de inicio y término de cada una de las fases, con relación a la vida útil del proyecto.
 - b) Establecer la parte, obra o acción que da inicio y término a cada una de ellas.

La información solicitada en las letras a) y b) deberá ser presentada en el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

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	

- c) Actualizar el cronograma de actividades presentado durante el proceso de evaluación, utilizando cualquier herramienta de representación gráfica de progreso del proyecto.
4. Se solicita al Titular actualizar la información referente a la mano de obra asociada a cada una de las etapas del proyecto. Para la etapa de operación señalar todo el personal necesario para la ejecución de las acciones del proyecto.

Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

5. Se solicita ampliar la información presentada en la DIA, incorporando en formato KMZ todas las obras que forman parte del proyecto. Estas deberán incluir, entre otras, la sala de motobombas de productos, la mesa de carga de combustible y adecuación cañerías, el sistema contra incendios, y las demás instalaciones relevantes, las cuales deben estar claramente identificadas y georreferenciadas.
6. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA, adjuntando un plano de planta, en formato CAD y PDF georreferenciado, del terminal marítimo en su condición PROYECTADA (mejoras y elementos nuevos) donde se indique el esquema de amarre y los distintos elementos requeridos para ello (Bitas, Muertos, Boyas, Postes, etc.) además de la embarcación principal que realiza las operaciones de combustible en la Bahía de Chacabuco. Adicionalmente la información solicitada se deberá presentar en formato KMZ.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

7. Respecto de la instalación de faena se solicita al Titular:
 - a) Presentar en detalle las características del área destinada al almacenamiento de residuos no peligroso y la capacidad de almacenamiento de este.
 - b) Presentar en detalle las características de la bodega de acopio para sustancias peligrosas a utilizar durante la fase de construcción.
 - c) Respecto de la zona de acopio de material de construcción, se solicita aclarar la forma en la cual se delimitará esta zona (cerco, malla u otro sistema)
8. Respecto del capítulo 1.6.1.7 de la DIA “Energía”, el titular señala “*El suministro energético para la operación actual corresponde a 12.000 kV*”. Al respecto se solicita al titular aclarar a que se refiere con ese nivel de tensión

Fase de Construcción.

9. Respecto de la jornada laboral durante la etapa de construcción del proyecto, el Titular señala que “*Se desarrollará de lunes a viernes en horario diurno, con la eventual jornada de turnos considerando la ubicación del proyecto.*”. Al respecto, se solicita aclarar en que consiste la jornada de turnos y si dicha jornada considera trabajos en horario nocturno.
10. En relación a las obras a realizar en el proyecto en evaluación, el Titular entrega la siguiente información en el informe de ruido submarino: “*En cuanto a las obras marítimas, se proyecta el mejoramiento del terminal mediante el reemplazo del poste de amarre N°1, el reforzamiento del poste de amarre N°2, y la instalación de sistemas de enfilación y balizamiento, con el objetivo de mejorar las condiciones de seguridad y eficiencia en las maniobras de atraque de naves*”. Dado lo anterior, y considerando que en la DIA no se hace alusión a las obras de “reforzamiento del poste de amarre N°2, y la instalación de sistemas de enfilación y balizamiento”, se solicita:
 - a) Presentar mayores antecedentes de estas obras, partes y acciones del proyecto e incorporarlas en la respuesta a la observación N°1 del presente ICSARA.
 - b) Respecto de la instalación de sistemas de enfilación y balizamiento, el Titular deberá describir las obras que realizará para la instalación de este sistema, e informar si realizará obras en el borde costero y posicionamiento de las señaléticas.
11. Respecto a las labores para el acondicionamiento del terreno durante la fase de construcción, se solicita al Titular describir cuál será el lugar de disposición de las aguas subterráneas, en caso de que, éstas sean alumbradas producto del escarpe de una superficie de 0,2 hectáreas. La misma consulta se hace extensiva para las fundaciones de muros y estanques de almacenamiento e instalación de cañerías soterradas.
12. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA describiendo y detallado las características de las obras de captación y canalización de aguas lluvia en las nuevas zonas estancas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

Por otra parte, se solicita al Titular ampliar la información especificando el destino final de las aguas lluvia captadas en la cámara separadora tipo API.

Respecto de este último punto se informa al Titular que, en caso de realizar descarga de aguas hacia la bahía, deberá informar el caudal y tramitar los respectivos permisos de descarga, según se indica en el artículo 140° del D.S. N° 1/1992 Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática

13. Se solicita al Titular indicar las características geomecánicas del sello de fundación del sector donde se instalaran los estanques de almacenamiento de combustibles.
14. Respecto de la ampliación de la zona estanca de seguridad para los nuevos estanques de almacenamiento de combustibles proyectados, se solicita al Titular ampliar la información presentando un detalle de las características de esta área, según el siguiente detalle:
 - a) Superficie total y capacidad de contención en m² y m³.
 - b) Materiales de construcción utilizados (por ejemplo: hormigón armado, geomembrana, revestimiento impermeable, etc.).
 - c) Sistema de impermeabilización y su vida útil estimada.
 - d) Pendientes y diseño de drenaje interno, indicando cómo se evita la acumulación de líquidos.
 - e) Altura de muros perimetrales o bordes de contención.
 - f) Medidas de seguridad y control consideradas.
15. Respecto de la ampliación de la red de incendios, se solicita al Titular ampliar la información describiendo las características de la red de cañerías contra incendios, así como las características y ubicación del tanque bladder. Esta información deberá incorporarse en un archivo en formato KMZ.
16. Respecto de la Verificación y habilitación operativa de los sistemas de almacenamiento, se solicita al Titular ampliar la información detallando las acciones contempladas en esta etapa, los medios de verificación utilizados en los ensayos y la duración estimada del proceso.

Fase de Operación.

17. Se solicita al Titular aclarar el horario de funcionamiento la planta durante la fase de operación del proyecto. En caso de que se contemple la realización de actividades en horario nocturno, deberá precisar cuáles son las acciones que se ejecutarán durante dicho período.

Lo anterior, debido que en el capítulo 1.9.9.2.1 de la DIA “Ruido Aéreo” se indica que “La evaluación de ruido ambiental para la fase de operación del Proyecto demuestra cumplimiento con los límites establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA en todos los puntos receptores y en ambos períodos horarios (diurno y nocturno).”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

Oleoducto

18. Respecto del Oleoducto, en tabla 28 de la DIA se indica que la longitud del oleoducto corresponde a 261 metros y un diámetro de 8 pulgadas, al respecto se solicita al Titular ampliar la información presentada respecto de los siguientes puntos:
 - a) Detallar la longitud lineal del oleoducto en su parte submarina y tramos soterrados en el borde costero.
 - b) Informar sobre su materialidad, tipo de recubrimiento anticorrosión de la cañería submarina
 - c) Indicar el número total de anclajes al fondo marino y sus características constructivas de los anclajes.
 - d) Presentar información sobre la longitud, diámetro y posición en la que se mantendrá la línea flexible cuando ésta se encuentre sumergida.
19. De acuerdo con lo establecido en la Circular O-71/034 D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° 12.600/22 VRS. que “Establece Normas para el otorgamiento del Certificado de Seguridad de Operación del Terminal Marítimo”, se informa que las líneas flexibles que se encuentren operativas en el agua deben contar con válvulas breakaway o similares. Al respecto, se solicita al Titular ampliar información sobre las válvulas de corte automático ante eventos de emergencia, informadas en punto 1.9.1.3.1 de la DIA “Operatividad terminal marítimo”.
20. Con el fin de garantizar la operación segura del oleoducto y establecer medidas de contingencia adecuadas en el caso de derrame, se solicita al Titular ampliar la siguiente información:
 - a) Caracterizar en invierno y verano el campo de corrientes de toda la columna de agua y las forzantes de viento, marea, descargas de ríos, oleaje y batimetría, para lo cual debe seguir la metodología de los instructivos SHOA.
 - b) Implementar un modelo hidrodinámico y el módulo de dispersión de hidrocarburos, incluyendo su validación, y un análisis de sensibilidad e incertidumbre del modelo.
 - c) Medidas de respuesta ante un evento de derrame, en base a los resultados obtenidos por la modelación.
21. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA, incorporando las características técnicas de diseño (eslora, manga, desplazamiento bruto, calado a plena carga y vacío, etc.), de la embarcación considerada para el transporte de combustible en el presente proyecto.
22. Se solicita al Titular ampliar la información presentando mayores antecedentes de las embarcaciones que circularán y ocuparán los servicios del presente proyecto, en el entendido que las embarcaciones de más de 120 m, podrían tener un calado mayor que para lo que fue diseñado originalmente el proyecto.

Al respecto se solicita aclarar si se deberá realizar algún tipo de remoción de fondo marino para la operación del terminal marítimo, y por ende, una potencial alteración en dicho ecosistema.

Se solicita complementar la información con batimetría del lugar, considerando el régimen mareal del sector.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

23. Considerando que en el Capítulo 1.4.2. de la DIA “**Descripción breve del Proyecto**”, el Titular señala que “[...] *el terminal marítimo del Titular, que no ha sido operado recientemente [...]*” se solicita ampliar la información presentada informando si el oleoducto se encuentra en óptimas condiciones para su reactivación y funcionamiento, en el entendido de la potencial corrosión de las estructuras en mar.

En caso de determinarse que se deberá realizar alguna mantención y/o cambio de estructura, se deberá detallar cada nueva obra, parte o acción de esta actividad, lo que debe ser incorporado en la observación N°1 del presente ICSARA.

24. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA detallando los procedimientos de habilitación de oleoducto antes del inicio de operación del terminal marítimo, así como de la línea de distribución soterrada hacia EMPORCHA y Puerto Oxxean.

Para la cañería submarina, el Titular deberá comprobar la hermeticidad y correcto anclaje de las estructuras mediante las inspecciones propuestas en punto 1.9.5.2 de la DIA “*Plan de mantenimiento terminal marítimo*”

25. El Titular deberá ampliar la información presentando los antecedentes necesarios que permitan asegurar y comprobar que el sitio de emplazamiento del oleoducto y flexible, que servirán para el abastecimiento del terminal marítimo desde buque tanque, no interferirá con otras obras ubicadas en el fondo marino de la bahía, tales como boyas de amarre y sus fondeos instalados en zona aledaña a Puerto Oxxean y emisarios submarinos de empresas pesqueras. Asimismo, deberá asegurar y comprobar que el oleoducto del terminal marítimo no correrá riesgo de ser dañado por el ancla de babor de naves que podrían arribar al vecino terminal marítimo de COPEC.

26. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA detallando el procedimiento paso a paso de abastecimiento de combustible desde el buque tanque al terminal marítimo.

Asimismo, deberá indicar la forma en que se realizarán las conexiones entre la línea flexible al buque, los tiempos estimados de descarga de combustible durante la operación del terminal, y el tipo y cantidad de embarcaciones de apoyo que requerirá durante las maniobras de posicionamiento, amarre, conexión a oleoducto y desamarre del buque tanque.

27. En relación con la acción de amarre en tierra, se solicita ampliar y/o aclarar, según corresponda, la siguiente información:

- a) Explicar cómo se realiza el proceso de amarre en tierra, detallando cantidad de trabajadores requeridos y tiempo total de ejecución (diferenciando entre el tiempo asociado a la sujeción, a la descarga de combustible y al desamarre).
- b) Aclarar las medidas de seguridad que deben implementarse durante este proceso, en sector de agua, playa y/o camino adyacente, según corresponda.
- c) Aclarar si durante este proceso se requiere el corte de caminos (camino aledaño a sector de playa y/o Avda. Alberto Blest Gana).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

- d) Aclarar si durante las maniobras de amarre en tierra requiere establecer una zona/perímetro de seguridad para el resguardo de la comunidad que realiza usos, tales como pesca de orilla, o, que transita por dicho sector.
 - e) En caso de corresponder, acompañar una representación (fotomontaje), que permita visualizar el espacio proyectado (cerco perimetral más zona de seguridad, expresada en metros cuadrados).
28. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA, indicando la cantidad de arribos mensuales de buques de combustible al terminal marítimo, así como la cantidad de horas que considera cada operación de descarga de combustible.

Adicionalmente deberá informar si se consideran el arribo al terminal marítimo de la planta COMACO solo buques de 183 metros de eslora, o si también se considera la llegada de buques de otras dimensiones.

29. En relación a la operación del proyecto, se solicita al Titular detallar las maniobras para la carga y descarga de combustible, en el entendido de que no se presenta información de dicha actividad. Lo anterior, considerando que el propio Titular indica en la página 20 de la DIA que “...se contempla la reactivación del terminal marítimo del Titular, que no ha sido operado recientemente, permitiendo la recepción de buques tanque de hasta 183 metros de eslora.”, actividad que pudiera diferir respecto del manejo con embarcaciones menores y para lo cual fue diseñado originalmente el proyecto, pudiendo generar por tanto, un mayor riesgo medioambiental, en caso de generarse una contingencia.
30. Se solicita al Titular aclarar si las cañerías conductoras mantendrán combustible en su interior cuando no se esté realizando transferencia de combustible entre la nave y el terminal marítimo. En caso afirmativo, deberá informar el volumen de combustible contenido en la línea en su tramo submarino.
31. El Titular informa que realizará distribución de combustible a través de dos vías, terrestre y marítima, para la distribución marítima señala que el combustible será transferido desde la Planta COMACO a barcazas mediante cañerías subterráneas existentes que conectan directamente con los muelles de EMPORCHA y Puerto Oxxean.

Respecto de la distribución marítima, se solicita ampliar la información detallando la longitud, diámetro, materialidad y características de la cañería soterrada, e indicando si estas mantendrán combustible en su interior cuando no se realicen las operaciones de entrega de combustible.

Adicionalmente, se solicita informar cantidad y ubicación de los puntos de conexión de las cañerías combustible en los muelles de EMPORCHA y Puerto Oxxean, incluir esta información en el layout del proyecto. Por último, se deberá informar los volúmenes promedio de combustible que serán movilizados diariamente y mensualmente a través de estas cañerías hacia las embarcaciones que abastecerá.

32. En el capítulo 1.6.1.2. de la DIA “*Abastecimiento y distribución de combustible*” el Titular señala que “*La forma de abastecimiento actual de la planta es realizada vía marítima desde San Vicente Región del Bío Bío a la Planta, donde es recepcionada mediante un*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

oleoducto existente que se conecta con el terminal de la empresa COPEC S.A, utilizado para el abastecimiento de combustible de los tanques indicados en la tabla anterior, asegurando así un suministro continuo y eficiente. No obstante, en el marco de la presente modificación de Proyecto, este sistema será considerado como un eventual punto de carga, si operativamente se requiera.”

Por otra parte, en el Capítulo 1.9.6.7 de la DIA “Requerimientos viales (transporte)” se indica “Por otro lado, el abastecimiento de combustible a la planta se realizará mediante buques tanque que atracarán en el terminal marítimo del Titular y eventualmente terminal COPEC si operativamente se requiera. Una empresa autorizada para el transporte de combustible, mediante estos buques, con una eslora máxima de 183 metros, provendrán desde el puerto de San Vicente, ubicado en la Región del Biobío.”

Respecto de la utilización eventual del terminal marítimo de la empresa COPEC, en caso de corresponder, se solicita al Titular:

- a) Presentar los antecedentes que permitan certificar que el terminal cuanta con las características técnicas y de seguridad para recibir buques de 183 metros de eslora.
- b) Presentar plano de planta, en formato CAD y PDF georreferenciado, de dicho terminal marítimo, donde se indique el esquema de amarre y los distintos elementos requeridos para ello (Bitas, Muertos, Boyas, Postes, etc.) además de la embarcación principal que realiza las operaciones de combustible en la Bahía de Chacabuco.
- c) Se deberá detallar las circunstancias bajo las cuales los buques utilizaran el terminal marítimo de la empresa COPEC.

33. En el Capítulo 1.9.6.3 de la DIA “Agua Industrial”, se señala lo siguiente “[... Este procedimiento se lleva a cabo en el contexto de las pruebas periódicas del sistema RCI, efectuadas semanalmente, asegurando que el estanque permanezca lleno y operativo en todo momento.]”

Al respecto, se solicita ampliar la información detallando las acciones a realizar durante las pruebas periódicas del sistema de la red contra incendios (RCI), en particular, puntualizar sobre que superficies serán aplicadas y donde se proyecta su descarga.

34. Respecto de las actividades de Drenaje de los Tanques de almacenamiento, se solicita al Titular indicar la periodicidad con que se realiza este proceso, así como el tiempo de almacenamiento de estos residuos antes de ser enviados a disposición final.

Actividades de Mantenición.

35. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en el Capítulo 1.9.5 la DIA respecto de las actividades de mantenciones desarrollar durante la Fase de Operación del proyecto, al respecto el Titular deberá:

- a) Presentar un detalle de las obras que requerirán mantenciones durante la vida útil del proyecto, incluidos el sistema de aguas lluvias.
- b) Detallar e indicar la forma en la que se realizará cada una de las actividades de mantención señaladas en la DIA.
- c) Especificar la periodicidad de cada una de las mantenciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

d) Indicar los medios de verificación de las mantenciones realizadas.

La información antes solicitada, se sugiere sistematizarla en la siguiente tabla:

Mantenimiento	Detalle	Periodicidad	Medios de verificación
[Nombre parte/obra a la cual se le realizara mantención]	[Texto descriptivo de la forma en que se realizara la mantención]	[Texto descriptivo de la forma en que se realizara la mantención]	[Documento o acción que permita verificar que la mantención fue realizada de acuerdo a lo programado]

Suministros Básicos

36. Respecto de la tabla 40 de la DIA “Equipos y maquinarias del proyecto considerados - Fase de construcción” se solicita aclarar la unidad de medida de la columna “tiempo de operación mensual”.

37. Respecto de la tabla 54 de la DIA “Equipos proyectados y su estimación de consumo – Fase operación”, los valores (kWh) correspondiente a la bomba de Kerosene (potencia 11kW) y las luminarias con (200W) arrojan consumos muy diferentes a lo que se pudieran presentar. Al respecto se solicita aclarar y/o rectificar la información si corresponde.

38. Considerando la información solicitada en el presente ICSARA, y con la finalidad de sistematizar la información presentada en la DIA, se solicita al Titular ampliar la información respecto de los suministros básicos del proyecto en sus distintas etapas (construcción, operación y cierre), para lo cual deberá utilizar el siguiente formato:

Tabla XXX 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 renovables para extraer o explotar

39. Se solicita al Titular detallar y cuantificar todos los recursos naturales renovables que el proyecto considera extraer o explotar para su ejecución, incluyendo la vegetación que deberá ser removida para la construcción de los estanques de almacenamiento de combustible y del sistema de amarre N°1.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

Asimismo, en caso de corresponder, deberá incorporarse información sobre la eventual remoción del fondo marino que sea necesaria para permitir la recalada de buques de hasta 183 metros de eslora.

Para dar respuesta a esta observación se solicita utilizar el siguiente formato:

Tabla XXX 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 a la Atmósfera

40. Considerando la información solicitada en el presente ICSARA, se solicita actualizar, si corresponde, las emisiones generadas por el proyecto en cada una de las etapas (construcción, operación y abandono), incluyendo la información ya presentada en la DIA, y presentarlas de acuerdo con el siguiente formato.

Emisiones a la atmósfera:

Tabla "n": Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción Fase de Construcción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
Nombre	Descripción Fase de Operación
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, 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/2166781850>

<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Cierre
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación emisiones a la atmosfera]</i>	
<i>[Para cada fase si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]</i>	

Emisiones de Ruido

41. Respecto del “Informe de Evaluación de Emisión de Ruido Aéreo” presentado en el Anexo 4.15 de la DIA, se solicita al Titular aclarar cuál es el punto seleccionado para la medición del ruido de fondo, considerando que en el Capítulo 8.2 (página 40) del informe se señala el punto R01, mientras que en la tabla N°19 (página 41) del mismo informe se indica el punto R02.

Asimismo, se requiere incorporar la justificación técnica que respalde la selección de dicho punto como representativo del conjunto de receptores identificados.

42. En relación con el “Informe de Evaluación de Emisión de Ruido Submarino” presentado en el Anexo 4.16 de la DIA, el Titular señala que los niveles de ruido proyectados, incluso en la condición más desfavorable, no tendrán afectación sobre la conducta de la fauna marina.

Al respecto, se solicita al Titular aclarar la información respecto de la utilización de embarcaciones de apoyo de embarcaciones de apoyo para las maniobras de arribo, amarre, permanencia y desamarre del buque tanque y de la simultaneidad con otras operaciones (y embarcaciones de apoyo) como la que menciona de carga de combustible de Emporcha. Dichos antecedentes deben ser considerados en el estudio, rectificando, si corresponde, el área y magnitud de afectación conductual de las especies marinas identificadas respecto del ruido submarino.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

43. Considerando la información solicitada en el presente ICSARA, se solicita actualizar, si corresponde, las emisiones de ruido y vibraciones generadas por el proyecto en cada una de las etapas (construcción, operación y abandono), incluyendo la información ya presentada en la DIA, presentarlas de acuerdo con el siguiente formato.

Tabla "n": Ruido	
Nombre	Descripción Fase de Construcción
Ruido 1	[Valor de la emisión 1, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
Ruido n	[Valor de la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
Nombre	Descripción Fase de Operación
Ruido 1	[Valor de la emisión 1, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
Ruido n	[Valor de la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
Nombre	Descripción Fase de Cierre
Ruido 1	[Valor de la emisión 1, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
Ruido n	[Valor de la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, 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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

Emisiones Líquidas o Efluentes

44. Se solicita al Titular aclarar si el proyecto generara residuos líquidos que serán dispuestos en la red de alcantarillado de la empresa sanitaria. Asimismo, deberá informar si se contempla algún tipo de purga líquida de los estanques de combustibles y el manejo que se dará a dichos residuos.
45. Se solicita al Titular aclarar si el proyecto cuenta con un casino para los trabajadores y si las operaciones de limpieza de éste generarán residuos líquidos que deban disponerse en la red de alcantarillado de la empresa sanitaria.
46. Se solicita presentar, en el formato adjunto, las emisiones líquidas o efluentes generados por el proyecto en cada una de las etapas (construcción, operación y abandono), incluyendo la información ya presentada en la DIA.

Tabla "n": Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción Fase de Construcción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Operación
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Cierre
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras]</i>	<i>[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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

<i>emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>u obra donde se genera, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]</i>	

Residuos Sólidos

47. Se solicita al Titular ampliar información en las distintas etapas del proyecto (Construcción, Operación y cierre) incorporando la priorización de separación en origen de los distintos residuos de envases y embalajes generados, de acuerdo con los requisitos de la Ley 20.920, Ley Marco para la Gestión de Residuos, Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje, específicamente en la jerarquía en el manejo de residuos, que prioriza la valorización por sobre la disposición final, considerando la existencia de distintos gestores locales en la comuna de Aysén.

48. Se solicita al Titular ampliar información en punto 1.8.8.1 Residuos no peligrosos literal B) residuos sólidos industriales no peligrosos, utilizando como marco de referencia técnico la NCh 3562:2019 "Gestión de residuos — Residuos de construcción y demolición (RCD) — Clasificación y directrices para el plan de gestión" del Instituto Nacional de Normalización (INN) (<https://www.cdt.cl/wp-content/uploads/2022/06/NCH-3562.pdf>).

Esta norma establece una clasificación para los residuos de construcción y demolición (RCD), así como las consideraciones mínimas para la gestión de RCD no peligrosos generados en obras de construcción y demolición, además de los contenidos necesarios para un plan de gestión de RCD en obras de construcción y demolición.

49. Se solicita presentar en el formato adjunto todos los residuos generados por el proyecto en cada una de las etapas (construcción, operación y abandono), incluyendo la información previamente presentada en la DIA. Además, deberá indicar la cuantificación de los residuos, la forma y tiempo de almacenamiento, y el lugar de disposición final.

Tabla "n": Residuos (Asimilables a domiciliarios, No peligrosos, Peligrosos)	
Nombre	Descripción Fase de Construcción
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Operación
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Cierre
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

Productos Químicos y Otras Sustancias que puedan afectar el Medio Ambiente

50. Se solicita al Titular presentar un detalle de todos productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente generados por el proyecto en cada una de las etapas (construcción, operación y abandono), incluyendo su respectiva cuantificación, se requiere que la información sea presentada en el siguiente formato:

Tabla “n”: Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción Fase de Construcción
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Operación
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Cierre
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

II. Normativa Ambiental Aplicable

51. 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 informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.
52. En el capítulo 2, punto 2.5.9, Página 141 se menciona *"Ante la eventual aparición de elementos patrimoniales, durante la ejecución de las obras, el titular del Proyecto deberá dar aviso a las autoridades competentes y al Consejo de Monumentos Nacionales, en virtud de lo indicado en los artículos 26° y 27° de la Ley N.º 17.288 sobre Monumentos Nacionales y los artículos 20° y 23° del Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas"*.

Al respecto, el CMN aclara que la operación de salvataje señalada en el artículo N° 20 del DS N° 484 de 1990, hace referencia a la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas amenazados de pérdida inminente. La pérdida inminente no debe estar en función del desarrollo de la obra, sino que de factores como eventos naturales (p. ej., crecidas de río o lluvias que amenacen la integridad del bien), condiciones del sustrato que sean desfavorables para la conservación del bien (p. ej., taludes inestables, restos arqueológicos expuestos en duna poco compacta) o por otros factores que ameriten el levantamiento de los restos (p. ej., exposición de restos arqueológicos en lugar público sin posibilidad de resguardo). En caso contrario, aplica la medida de rescate con autorización previa del CMN. Cabe señalar que el incumplimiento de esta normativa podría evaluarse como intervención no autorizada, lo que implicaría una infracción a la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

53. Según los antecedentes presentados por el Titular, y la geología de la zona disponible en el Mapa Geología Base Área Puerto Aysén-Puerto Chacabuco (Duhart y Mella 2011), el proyecto se emplaza sobre la unidad Depósitos glaciofluviales (Plgf), compuesta por gravas, clastosoportadas, clastos en una matriz de arenas gruesas; y Depósitos morrénicos (Plm) compuesta por Diamictos glaciales, generalmente, macizos y sin estratificación, clasto a matrizsoportados, mal seleccionados, que incluyen desde grandes bloques hasta arenas y limos.

Por lo anterior, en caso de hallazgo paleontológico no previsto, el Titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, y proceder de la siguiente manera:

- a) 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

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.

- b) 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.
- c) 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.
- d) 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 determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, DS N° 484 de 1990.
- e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/as trabajadores/as del proyecto, tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

Referencia:

Duhart O.P. y Mella B.M. (2011). Mapa Geología Base Área Puerto Aysén-Puerto Chacabuco, Región de Aysén. Servicio Nacional de Geología y Minería Gobierno Regional de Aysén.

54. Se solicita la implementación de charlas de inducción en paleontología, las cuales deberán ser dictadas por un paleontólogo que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines (disponible en www.monumentos.gob.cl) previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal. Los informes de esta actividad deberán ser suscritos por el paleontólogo a cargo de las charlas una vez que éstas se realicen, y deberán incluir un registro fotográfico de las actividades, y las listas de asistencia firmadas para cada charla.

55. Considerando las actividades de construcción, operación y cierre del presente proyecto, el Titular deberá incorporar el artículo N° 136 de la LGPA como parte de la normativa ambiental del proyecto y en su forma de cumplimiento se deberá detallar las medidas implementar destinadas a no afectar el medio marino. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:

- a) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
- b) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
- c) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

- d) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- e) Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

56. Se solicita al Titular ampliar la información presentada indicando la forma en que el proyecto dará cumplimiento siguientes cuerpos normativos y circulares marítimas:

- a) D.L. N° 2.222/ 1978, Ley de Navegación, artículo 142°.
- b) D.S. N° 1/1992 Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática, en particular el Capítulo 2° del Título III, asociado a los Terminales Marítimos.
- c) D.S. N° 9/2018 Reglamento de Concesiones Marítimas.
- d) Circular D.G.T.M. Y M.M. A-53/003 del 15 enero de 2015, que establece procedimiento para la confección y presentación de Planes de Contingencia de respuesta, contra la contaminación de las aguas por hidrocarburos u otras sustancias nocivas líquidas contaminantes o, que sean susceptibles de contaminar
- e) Circular O-71/034, que “Establece Normas para el otorgamiento del Certificado de Seguridad de Operación del Terminal Marítimo”.

57. Considerando que el Titular realizó una caracterización para determinación de banco natural, debe incorporara como parte del capítulo de normativa ambiental aplicable la R. Exenta N° 2353 de 2010 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; Subsecretaría de Pesca, que Establece Metodología para Determinación de Banco Natural de Recursos Hidrobiológicos para Fines que Indica.

58. En el entendido de que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies, el Titular deberá presenta los antecedentes de dicho permiso para su revisión en adenda, sin embargo, el permiso para ejecutar dicha actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura posterior a la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental.

59. 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

III. Permisos Ambientales Sectoriales

60. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N°114 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, “Permiso para la instalación de un terminal marítimo y de las cañerías conductoras para transporte de sustancias contaminantes o que sean susceptibles de contaminar”, se solicita al Titular presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del Capítulo 2° del Título III del D.S. N° 1/1992 Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática, asociado a los Terminales Marítimos.

Adicionalmente el Titular deberá tramitar ante la Autoridad Marítima el estudio de maniobrabilidad para la operación del buque tanque, según lo establecido en Circular A-31/002 de fecha 29 de agosto de 2023, que establece procedimientos y exigencias técnicas para la elaboración y tramitación de estudios de maniobrabilidad (EM), adendas (AEM) e informes de operación (IO) para instalaciones portuarias (IP).

61. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N°119 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, “Permiso para realizar pesca de investigación”, si en el área de influencia del proyecto (medio marino), se realizarán obras, partes y/o acciones del mismo y además, se detecta presencia de especies en carácter de conservación o presencia de banco natural, el Titular deberá presentar los antecedentes necesarios para la obtención del presente PAS, correspondiente al seguimiento de las poblaciones de organismos hidrobiológicos.

Para lo anterior, se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46) y para efectos de aplicación del PAS 119, se recomienda considerar la R. Ex. (SUBPESCA) N° 289 de 2023 la cual actualiza “Instructivo Sobre la Aplicación y otorgamiento del PAS 119”.

Cabe destacar, que debe quedar consignado en los antecedentes del PAS 119, la notificación al Sernapesca de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional del Servicio Nacional de Pesca de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

62. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N°138 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, “Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza”, el proyecto cuenta con una fosa séptica y dos drenes de infiltración debido a lo cual deberá regularizar la autorización correspondiente, toda vez que el sistema particular de alcantarillado no cuenta con Autorización de funcionamiento,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

por lo cual se solicita al Titular presentar todos los técnicos y formales para la obtención de este Permiso Ambiental Sectorial.

63. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N°140 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, “Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase”, mediante OF ORD N°1012 de fecha 23 de octubre de 2025 la SEREMI de Salud Región de Aysén se pronuncia conforme, sin perjuicio de ello se le recuerda al titular que previo al inicio de la etapa de operación del proyecto, deberá tramitarlo ante la autoridad sectorial competente a fin de obtener la Resolución de Aprobación del Proyecto y la Autorización de Funcionamiento correspondientes.
64. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N°142 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, “Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos”, debido al aumento en la generación de residuos peligrosos en las distintas etapas del proyecto se solicita al Titular presentar todos los contenidos técnicos y formales para la obtención de este Permiso Ambiental Sectorial.
65. En relación con los Permisos Ambientales Sectoriales atinentes al proyecto, se solicita ampliar la información presentada completando la siguiente tabla para cada uno de ellos:

Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	

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

Impactos ambientales del proyecto.

66. El criterio 1 de la Guía para la Descripción de la Área de Influencia, señala que “*si bien el capítulo de predicción y evaluación de impactos no forma parte de los contenidos mínimos de una DIA, es necesario realizar dicha predicción y evaluación para poder identificar los impactos ambientales que el proyecto genera y estimarlos cuantitativa y cualitativamente (predicción) y posteriormente evaluar su significancia*”.

En base a lo anteriormente descrito y considerando las observaciones realizadas en el presente ICSARA, así como todas las obras y/o acciones del proyecto en cada una de sus



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

etapas (construcción, operación y cierre), se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA, identificando los potenciales impactos ambientales generados por el proyecto para cada uno de los elementos o componentes del medio ambiente potencialmente afectados, utilizando el formato presentado a continuación.

Se sugiere como base para la identificación de impactos, la utilización de las guías publicadas en la plataforma electrónica del Servicio de Evaluación Ambiental, no obstante, el Titular puede identificar otros impactos no considerados en estas.

a) Salud de la población

Tabla "n": Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	

b) Recursos naturales renovables

- Suelo

Tabla "n": Suelo	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

Impacto ambiental n	
Nombre del Impacto	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	

- Agua

Tabla “n”: Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	

- Aire

Tabla “n”: Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Impacto ambiental n	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	

c) Biota

- Flora

Tabla "n": Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental n	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	

- Fauna

Tabla "n": Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	

- Otros elementos bióticos

Tabla “n”: Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	

d) Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla “n”: Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	

e) Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación.

Tabla “n”: Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	

f) Valor ambiental

Tabla “n”: Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
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/2166781850>

Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	

g) Valor paisajístico y turístico

Tabla “n”: Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	

h) Patrimonio cultural

Tabla “n”: Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Determinación y justificación del área de influencia	
Justificación que no es un impacto significativo	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	

67. Considerando la información solicitada en el presente ICSARA y los potenciales impactos significativos identificados por el proyecto en cada una de sus etapas, se solicita al Titular actualizar la información presentada en el capítulo 2.6 de la DIA “Calificación de Impacto”.

Determinación y Justificación del Área de Influencia

Respecto de la determinación y justificación del área de influencia de medio humano:

68. Considerando, que, el sistema de amarre en tierra se sobrepone con un espacio de uso del medio humano, se solicita ampliar la siguiente información:

- Demostrar técnicamente que esta obra no constituye un factor generador de impactos sobre este componente ambiental.
- Si corresponde, deberá identificar y estimar cuantitativa y cualitativamente (predicción de impactos) el o los impactos ambientales sobre el medio humano que derivan del sistema de amarre en tierra (por su instalación y operación).
- Si corresponde, deberá actualizar la determinación y justificación del área de influencia del medio humano.

Respecto de la descripción general del área de influencia del medio humano:

69. En relación con el levantamiento de información del medio humano presentado en la DIA, se solicita ampliar la siguiente información:

- Presentar transcripción de las respuestas o un relato de las entrevistas realizadas a las fuentes directas señaladas en Tabla N° 3 del Anexo 4.10 de la DIA. Lo anterior, considerando que sólo adjuntó la pauta de las entrevistas y consentimiento informado de 5 de las 8 personas entrevistadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

- b) Acompañar 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, 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.
- c) Presentar la totalidad de los consentimientos informados de los entrevistados para el levantamiento de información del medio humano, ya que bien de acuerdo con la información de la tabla 3 del anexo 4.10 de la DIA se entrevistaron a 8 informantes, sólo presentó 5 consentimientos informados.
- d) Presentar los medios de verificación que permitan afirmar las conclusiones de no afectación sobre los usos que la organización pueda desarrollar en el territorio. (Declaración de Impacto Ambiental. Cap. 2.1.6 Pág. 121).

70. En relación con la descripción general del área de influencia del medio humano, se solicita ampliar la siguiente información:

70.1. Realizar un trabajo de campo complementario, que identifique y caracterice adecuadamente a los grupos humanos que realizan usos en la bahía de Puerto Chacabuco (específicamente en sectores de playa aledaños a punto de amarre en tierra), tal como sucede con los integrantes del Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales Bahía Chacabuco, así como también a los usuarios de Avda. Alberto Blest Gana (en el sector del proyecto) y del camino adyacente al sector de playa. Para efectos de lo anterior, deberá presentar información en relación con:

- a) Identificación de los usos y/o actividades desarrolladas por el medio humano, actores que los realizan, frecuencia y temporalidad de cada uso por parte del grupo humano presente en el área de influencia.
- b) Identificación de los actores que utilizan las rutas, los medios de transporte, frecuencia y temporalidad.
- c) Identificación de manifestaciones culturales e intereses comunitarios del grupo humano (precisando que actores los realizan), formas de vida, tradiciones, frecuencia y temporalidad.
- d) Ubicación de las organizaciones territoriales/funcionales y distancia georreferenciada con el área de influencia del proyecto.
- e) Acompañar los medios de respaldo de las nuevas gestiones realizadas para el levantamiento de la información del componente medio humano, tales como los consentimientos informados.
- f) 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.
- g) 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.
- h) Acompañar 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 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

70.2. Considerando los siguientes antecedentes:

- Lo expuesto en el acta de la reunión del art. 86°, de fecha 9 de octubre de 2025, disponible en el expediente electrónico del proyecto, respecto que la asociación indígena “Mawun Lafquen” está conformada por 45 socios que cuentan con acreditación indígena, y, que, además se reconocen como una asociación indígena multicultural (integrantes con ascendencia mapuche y aimara) presente en la localidad de Puerto Chacabuco.
- Lo informado por CONADI, en su Ord. N° 972, de fecha 15 de octubre de 2025, que se pronuncia sobre la DIA del proyecto, respecto que el traslado de domicilio del presidente no significa que la organización no se encuentre presente en el territorio, dado que dicha organización se compone de 28 socios, y, que en otros proyectos del SEA de años anteriores, la Asociación Indígena Mawun Lafquen del Puerto Chacabuco, Personalidad Jurídica (PJ 584), participa en actas de reuniones corroborando su existencia, figurando como “activa” en el Registro Nacional de Comunidades y Asociaciones Indígenas.

Se solicita iniciar un proceso de acercamiento con actores claves y pertenecientes a esta organización indígena, para describir y profundizar en los usos que desarrollan en el territorio y en el maritorio y la ocupación de este. Para efectos de lo anterior, deberá presentar información en relación con:

- a) Identificación de los usos y/o actividades desarrolladas por el medio humano indígena, actores que los realizan, frecuencia y temporalidad de cada uso por parte del grupo humano indígena presente en el área de influencia.
- b) Identificación de los actores que utilizan las rutas, los medios de transporte, frecuencia y temporalidad.
- c) Identificación de manifestaciones culturales e intereses comunitarios del grupo humano indígena (precisando que actores los realizan), formas de vida, tradiciones, frecuencia y temporalidad.
- d) Ubicación de este grupo humano indígena y distancia georreferenciada con el área de influencia del proyecto.
- e) Acompañar los medios de respaldo de las nuevas gestiones realizadas para el levantamiento de la información del componente medio humano indígena, tales como los consentimientos informados, fotografías, registros de entrevistas, transcripciones de las respuestas o un relato de estas y actas de reunión con dirigentes de la asociación indígena “Mawun Lafquen”.
- f) Exponer detalladamente la metodología implementada, adjuntando copia de los instrumentos de recolección de información utilizados (como, por ejemplo, pautas de entrevista).
- g) De no ser posible acceder a fuentes primarias, se debe suplir con antecedentes secundarios y presentar los medios de verificación correspondiente. (CONADI)
- h) No obstante lo expuesto en el numeral anterior, en caso de negativa u oposición de fuentes primarias, presentar los medios de respaldo de las gestiones realizadas, que den cuenta de los intentos de comunicación y obtención de la información.
- i) Acompañar 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 Adenda,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

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.

71. Considerando lo requerido en la observación N° 68 anterior, y, según corresponda, se solicita evaluar la significancia (evaluación de impactos) de cada uno de los posibles impactos ambientales identificados que deriven del sistema de amarre en tierra, los cuales deberán ser analizados técnicamente en el marco de las circunstancias del art. 7° del Reglamento del SEIA, con el objeto de descartar la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos del área de influencia. Además, si corresponde, deberá actualizar la información de la tabla 88 de la DIA (Calificación de impactos).

Riesgo Climático

72. Se solicita al Titular ampliar información, en punto 9.4 - Riesgos climáticos, los riesgos de marejadas e incendios forestales que pudieran afectar la operación e instalaciones del proyecto:
- a) En relación a marejadas se solicita justificar técnicamente y si procede rectificar, la mención en tabla 23 sobre Objetivo del Proyecto, "Riesgo por aumento del nivel del mar y marejadas: Este riesgo no se relaciona con el Proyecto" y "Derrame de sustancias y residuos peligrosos a causa de marejadas: Sí es un riesgo asociado al Proyecto sin embargo no sería causado ni incrementado por el cambio climático". De la misma forma se solicita incorporar una descripción más detallada de amenazas climáticas actuales y futuras que son forzantes de estos riesgos, con información de escala 5x5km del área de influencia costera del proyecto.
 - b) En relación a incendios forestales, si bien en tabla 23 – Objetivos del proyecto, menciona que en relación a incendios el riesgo es bajo, que "se basa en un análisis detallado de la probabilidad de ignición y la humedad del combustible fino y muerto, factores clave en la determinación del riesgo de incendios forestales. Además, se encuentran plantaciones forestales cercanas al proyecto, donde también se presenta un riesgo de incendio muy bajo", se solicita ampliar información de qué análisis de probabilidad de ignición se refiere el Titular, considerando la cercanía del proyecto con áreas de riesgo de incendios forestales medio y alto, según el catastro de CONAF, actualizado en 2024 y disponible en: <https://www.conaf.cl/incendios/analisis-nacional-de-riesgo-de-incendios-forestales/>. De la misma forma ampliar información de riesgo de incendios forestales sobre la infraestructura en escenario futuro considerando las amenazas climáticas descritas en el punto. Se solicita además, realizado estos análisis y si procediera, incluir y desarrollar estos riesgos en el Plan de prevención de contingencias y emergencias.

Plan de Seguimiento de Variables Ambientales.

73. En el Capítulo 1.13 de la descripción del Proyecto, (Plan de seguimiento de las variables ambientales, (Artículo 19, letra b.7 del RSEIA) pág. 109; se solicita al Titular incluir un programa de seguimiento de variables ambientales para prevenir daños por fugas de combustibles no previstas. Lo anterior, con la finalidad de evitar afectación al suelo, la flora y la fauna de la bahía del Puerto Chacabuco, especialmente la avifauna marina.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

74. Respecto de los Planes de Seguimiento de Variables Ambientales, deberá presentar la información de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla “n”: Planes de Cumplimiento de Variables Ambientales [<i>Nombre del Plan de Cumplimiento</i>]	
Nombre del Plan de Cumplimiento	
Componente, subcomponente y variables ambientales que serán objeto de muestreo, medición, análisis y/o control, claramente identificadas.	
Fase del Proyecto.	
Identificación del impacto ambiental y sus medidas asociadas, por componente y subcomponente.	
Ubicación de los puntos o sitios de muestreo, medición, análisis y/o control, según corresponda.	
Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de las variables ambientales objeto de muestreo, medición, análisis, según corresponda, claramente identificados.	
Los límites considerados en la evaluación.	
Duración y frecuencia de las actividades de muestreo, medición, análisis y/o control para cada parámetro.	
Método o procedimiento de muestreo, medición, análisis y/o control para cada parámetro.	
Período, frecuencia y plazo de entrega de los informes de seguimiento.	
Organismo destinatario de informes.	

Respecto del Literal a) de la Ley 19.300 “riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos”.

75. En relación con las observaciones realizadas en presente ICSARA, con especial atención en los componentes e impactos ambientales identificados en la pregunta N° 66, se solicita al Titular ampliar y/o actualizar la información, presentando en el siguiente formato, los antecedentes que permitan justificar fundadamente la inexistencia de los efectos características o circunstancias del artículo 5 del D.S 40/12 RSEIA.

Tabla “n”: 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>Nombre del(los) impacto(s).</i>]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[<i>Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

	<i>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.	[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]

Respecto del Literal b) de la Ley 19.300 “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”.

76. En consideración a la siguiente información presentada en el informe de ruido submarino:
“En cuanto a las obras marítimas, se proyecta el mejoramiento del terminal mediante el reemplazo del poste de amarre N°1, el reforzamiento del poste de amarre N°2, y la instalación de sistemas de enfilación y balizamiento, con el objetivo de mejorar las condiciones de seguridad y eficiencia en las maniobras de atraque de naves”.

Con especial énfasis en el “reforzamiento del poste de amarre N°2, y la instalación de sistemas de enfilación y balizamiento”, en caso de que estas obras se ejecuten en el medio marino, se solicita al Titular presentar antecedentes que descarten una potencial afectación en el área intervenir.

77. Con relación a la pregunta N°23 del presente ICSARA, en la que se solicita “Ampliar la información presentada informar si el oleoducto se encuentra en óptimas condiciones para su reactivación y funcionamiento, en el entendido de la potencial corrosión de las estructuras en mar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

En caso de determinarse que se deberá realizar alguna mantención y/o cambio de estructura, se deberá detallar cada nueva obra, parte o acción de esta actividad, lo que debe ser incorporado en la pregunta N°1 del presente ICSARA.”

En caso de determinar que el proyecto debe realizar mantenciones o cambios de estructuras en el oleoducto, el Titular deberá ampliar la información presentando los antecedentes que permitan determinar que dichas construcciones no conllevarán una potencial alteración al fondo marino y especies que puedan habitar en él.

78. Si debido a la recepción de buques tanque de hasta 183 metros de eslora de debe realizar algún tipo de remoción del fondo marino, se solicita al Titular caracterizar de forma previa el área a intervenir, con la finalidad de detectar presencia/ausencia de objetos de protección ambiental de interés.
79. Se solicita al Titular aclarar la ubicación del proyecto en la gráfica de la figura 15 “Esquema ubicación estaciones muestras de macrofauna bentónica” del informe de CARACTERIZACIÓN MARINA SELK, debido a que no concuerda con los datos proporcionados en la DIA.
80. En el informe de sedimentos marinos del Anexo 4.9. de la DIA “CA Medio Marino” se informa que *“El muestreo, análisis y mediciones fueron realizados por el laboratorio SEDIMAR”*, no obstante, se presentan informes de laboratorio de Hidrolab y Plancton Andino, pero no del laboratorio SEDIMAR. Por lo cual se solicita aclarar esta situación.

Adicionalmente, los informes de laboratorio de Hidrolab, señalan que las muestras fueron obtenidas por el Titular, es decir, Selk Servicios ambientales SPA, en la comuna de Natales.

En conformidad a lo anterior, se solicita aclarar y verificar la información presentada, tanto de los informes de laboratorio, como análisis de la misma.

81. En relación con las observaciones realizadas en presente ICSARA, con especial atención en los componentes e impactos ambientales identificados en la pregunta N° 66, se solicita al Titular ampliar y/o actualizar la información, presentando en el siguiente formato, los antecedentes que permitan justificar fundadamente la inexistencia de los efectos características o circunstancias del artículo 6 del D.S 40/12 RSEIA:

Tabla “n” 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	[Nombre del(los) impacto(s).]
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 Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

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 nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]



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.	[Antecedentes]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes]

Respecto del Literal c) de la Ley 19.300 “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”.

82. Con relación a las dimensiones del buque tanque proyectado en la DIA (183 metros de eslora), se solicita al Titular ampliar la información, indicando si la operación de la nave podría afectar el libre tránsito de otras embarcaciones al interior de la Bahía Chacabuco.

83. Se solicita demostrar técnicamente que la instalación y operación del sistema de amarre en tierra no generará una restricción significativa al acceso de los recursos naturales utilizados por la comunidad que realiza pesca de orilla en el sector de la bahía de Puerto Chacabuco.

84. Considerando los siguientes antecedentes:

- Lo solicitado en la observación N° 27 anterior.
- Que el sector de la bahía de Puerto Chacabuco es uso del medio humano.
- Lo dispuesto en el capítulo 2.3.2 de la Guía del SEA “Para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA”, referido a “*La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento*”.

Se solicita ampliar la siguiente información:

- a) Demostrar técnicamente que el sistema de amarre en tierra no restringirá significativamente la libre circulación de la comunidad por la bahía de Puerto Chacabuco (en sector de playa).
- b) Demostrar técnicamente que durante la operación de amarre en tierra no se obstruirá significativamente el desplazamiento de las embarcaciones artesanales del Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales Bahía Chacabuco, así como tampoco de la comunidad que transita por dicho sector (en sector de agua, playa y/o camino adyacente).

85. Se solicita demostrar técnicamente que la instalación y operación del sistema de amarre en tierra no generará una alteración significativa al acceso o a la calidad de vida del sector de playa de la bahía de Puerto Chacabuco. Lo anterior, conforme lo dispuesto en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

capítulo 2.3.3 de la Guía del SEA “Para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA”, referido a “*La alteración al acceso o a la calidad de vida de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica*”.

86. Considerando lo requerido en las observaciones N° 83, 84 y 85 anteriores, se solicita demostrar técnicamente que la instalación y operación del sistema de amarre en tierra no generará una dificultad o impedimento de manifestaciones culturales o intereses comunitarios por parte del medio humano del área de influencia, como, por ejemplo, de los integrantes del Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales Bahía Chacabuco.
87. En relación con las observaciones realizadas en presente ICSARA, con especial atención en los componentes e impactos ambientales identificados en la pregunta N° 68, se solicita al Titular ampliar y/o actualizar la información, presentando en el siguiente formato, los antecedentes que permitan justificar fundadamente la inexistencia de los efectos características o circunstancias del artículo 7 del D.S 40/12 RSEIA.

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.

Respecto del Literal d) de la Ley 19.300 “Localización y valor ambiental del territorio: Se entenderá por poblaciones protegidas a los pueblos indígenas, independiente de su forma de organización.”

88. Considerando el acta de la reunión del art. 86° y lo expuesto por CONADI en su Ord. N° 972, de fecha 15 de octubre de 2025, que se pronuncia sobre la DIA del proyecto, respecto que el traslado de domicilio del presidente no significa que la organización no se encuentre presente en el territorio, dado que dicha organización se compone de 28 socios, y, además, que en otros proyectos del SEA de años anteriores, la Asociación Indígena Mawun Lafquen del Puerto Chacabuco, Personalidad Jurídica (PJ 584) participa en actas de reuniones corroborando su existencia, figurando aún “activa” en el Registro Nacional de Comunidades y Asociaciones Indígenas, se solicita rectificar la información de los capítulos 2.1.6 y 2.9.4 de la DIA, en lo que respecta con la inexistencia de asociaciones indígenas en el territorio.
89. Considerando las observaciones realizadas en el marco del artículo 7° del Reglamento del SEIA, y, según corresponda, se solicita ampliar la información, presentando aquellos antecedentes que permitan justificar fundadamente la ausencia de susceptibilidad de afectación a grupos humanos indígenas, en los términos contemplados en el artículo 19° letra b.6 del R-SEIA.
90. En relación con las observaciones realizadas en presente ICSARA, con especial atención en los componentes e impactos ambientales identificados en la pregunta N° 68, se solicita al Titular ampliar y/o actualizar la información, presentando en el siguiente formato, los antecedentes que permitan justificar fundadamente la inexistencia de los efectos características o circunstancias del artículo 8 del D.S 40/12 RSEIA.

Tabla “n”: 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

	<i>protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]</i>
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]

Respecto del Literal e) de la Ley 19.300 “alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.”

91. En relación con las observaciones realizadas en presente ICSARA, con especial atención en los componentes e impactos ambientales identificados en la pregunta N° 66, se solicita al Titular ampliar y/o actualizar la información, presentando en el siguiente formato, los antecedentes que permitan justificar fundadamente la inexistencia de los efectos características o circunstancias del artículo 9 del D.S 40/12 RSEIA.

Tabla “n”: Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]
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]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de 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/2166781850>

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

Respecto del Literal f) de la Ley 19.300 “alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.”

Componente Arqueológico:

92. Respecto de los antecedentes arqueológicos presentados en el informe, se observa que se efectúa un breve repaso por la historia de la investigación en la Región de Aysén, incorporando la mención de algunos sitios emblemáticos emplazados en el área continental, además de referencias etnohistóricas vinculadas a las exploraciones históricas realizadas en los canales. No obstante, considerando la localización del proyecto, resulta más pertinente hacer referencia a los sitios propios de la zona costera y de los canales septentrionales, de los cuales se tiene registro de ocupaciones humanas, cuyas evidencias más antiguas datan de aproximadamente 6.000 años atrás, siendo especialmente relevantes los trabajos desarrollados por el investigador Omar Reyes.

En virtud de lo anterior, se solicita actualizar los antecedentes bibliográficos, en concordancia con el emplazamiento del proyecto y las características de los sitios arqueológicos que podrían encontrarse en el área de influencia, así como indicar la ubicación de los sitios arqueológicos cercanos al área del proyecto. Se deberá remitir una versión corregida del informe en la Adenda del proyecto.

93. El Consejo de Monumentos Nacionales señala la existencia de, al menos, dos sitios arqueológicos próximos al área del proyecto. El primero corresponde al Vapor *Viña del Mar*, un buque naufragado que se encuentra a escasos metros del emplazamiento del proyecto y que, al haber permanecido en dicha condición por más de 50 años, corresponde a un Monumento Histórico – Patrimonio Cultural Subacuático, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Exento N° 311 de 1999 del Ministerio de Educación. El segundo corresponde al sitio Ensenada Baja 1, ubicado en el sector del mismo nombre.

En consideración a los señalado anteriormente, se solicita incorporar ambos antecedentes en la versión corregida del informe, indicando expresamente la distancia de dichos sitios respecto del área del proyecto.

94. En relación con los resultados de la inspección visual presentada en el Anexo 4.6. de la DIA “Caracterización Ambiental Patrimonio Cultural”, el informe señala que “Las características anteriores permitieron que la evaluación de las condiciones de accesibilidad y visibilidad registradas en terreno fueran consideradas altas” y, posteriormente, que “la variable visibilidad fue definida como *regular, debido a que, a pesar de las intervenciones antrópicas (construcciones y caminos), se logra observar la superficie del suelo en gran parte de los sectores recorridos*”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

La redacción de ambos párrafos resulta confusa, especialmente considerando que las Figuras N° 11, 12 y 13, muestran una abundante vegetación en las áreas no intervenidas del proyecto, lo que dificultaría la visibilidad, observándose el suelo únicamente en los perfiles expuestos representados en las figuras N° 10, 15 y 16. Asimismo, las imágenes de los perfiles expuestos carecen de escala y de una descripción detallada, por lo que únicamente evidencian la presencia de estos en el área del proyecto, sin proporcionar información adicional sobre su observación.

En virtud de lo anterior, se solicita aclarar la condición de visibilidad del área del proyecto según cada sector y las obras que se implementarán, así como indicar la probabilidad de registrar hallazgos arqueológicos durante la construcción del proyecto, considerando las características observadas del terreno y los antecedentes arqueológicos del área de estudio.

95. Se solicita comprometer la medida de monitoreo arqueológico permanente, consistente en la presencia de arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno, incluida el área donde se instalará el muerto de hormigón que funcionará como poste de amarre y que no fue prospectada; y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto.

Se deberán realizar charlas de inducción —por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo— a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Respecto de las charlas de inducción, en el informe mensual se deberá incluir: nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla; contenidos de las charlas y copia del material gráfico presentado; registro fotográfico de la actividad; constancia de asistentes con nombre, cargo, firma, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservación implementadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

- Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
 - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), 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>
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación DS N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.
- j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el Titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

96. En relación con las observaciones realizadas en presente ICSARA, con especial atención en los componentes e impactos ambientales identificados en la pregunta N° 66, se solicita al Titular ampliar y/o actualizar la información, presentando en el siguiente formato, los antecedentes que permitan justificar fundadamente la inexistencia de los efectos características o circunstancias del artículo 10 del D.S 40/12 RSEIA.

Tabla "n": Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

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]
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]

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

97. Se solicita rectificar el Plan de contingencia ante derrame de hidrocarburos en el mar presentado por Titular, debido a que este aborda las acciones de respuesta inmediatas en caso de generarse un derrame, sin embargo, no se ajusta a los requisitos establecidos en la Circular A-53/003 de DIRECTEMAR que establece procedimiento para la confección y presentación de Planes de Contingencia de respuesta, contra la contaminación de las aguas por hidrocarburos u otras sustancias nocivas líquidas contaminantes o, que sean susceptibles de contaminar.

98. Respecto del plan de contingencias y emergencias ante la posible ocurrencia de sismos, se solicita presentar con detalle las acciones a implementar. Asimismo, se requiere incorporar un plan de contingencias y emergencias frente a eventuales remociones en masa en el área del proyecto.

99. Se solicita incorporar al Servicio Nacional de Pesca entre los organismos a los cuales se dará aviso en caso de generarse una situación de contingencia y/o emergencia.

100. Considerando, que, de las maniobras de amarre en tierra se pueden deducir eventuales situaciones de riesgo para la población del área de influencia, como, por ejemplo, la ocurrencia de accidentes por roturas de cabos/amarras o por sujeción inadecuada de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

amarre, se solicita presentar un plan de prevención de contingencias, que incorpore acciones o medidas para evitar que éstas se produzcan o minimizar su probabilidad de ocurrencia, así como también, un plan de emergencia, en caso de que se produzcan. Al respecto, deberá incorporar acciones de entrega de información y coordinación con organizaciones territoriales representativas del sector.

101. En relación con el riesgo antrópico identificado como “Accidentes de tránsito al interior de la instalación”, se solicita ampliar su alcance, incorporando también accidentes de tránsito fuera de las instalaciones, y, acciones/medidas para prevenir la contingencia y controlar la emergencia.

102. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA, incorporando un análisis de los riesgos que pudiera generar el proyecto en cada una de sus etapas (construcción, operación y cierre). Para hacerse cargo de estos riesgos, se deberán presentar los planes de contingencia y emergencia correspondientes, incluyendo de manera detallada las acciones que se ejecutarán frente a cada situación identificada.

De acuerdo con lo establecido art. 103 y art. 104 del RSEIA, se solicita al Titular ampliar la información presentando por separado los Planes de Contingencia y Emergencia identificados en la DIA, según el formato adjunto.

Por otra parte, se señala al Titular que no corresponde en esta instancia la presentación de los planes de emergencia y seguridad asociada a normativa de salud de los trabajadores y/o a riesgos relacionados con la seguridad ocupacional y de las instalaciones.

a) Riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*]

Tabla “n”: Riesgo o contingencia [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Riesgo o contingencia	[<i>Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.</i>]
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Parte, obra o acción asociada	[<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en descripción de proyecto.</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, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

b) Situación de emergencia [*Nombre de la situación de riesgo o emergencia*]

Tabla "n": [<i>Nombre de la situación de emergencia</i>]	
Situación de emergencia	[<i>Nombre de la situación de emergencia 1 y breve descripción.</i>]
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Parte, obra o acción asociada	[<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en descripción de proyecto. </i>]
Acciones a implementar	[<i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

OBSERVACIONES SEA

103. Con base en la información solicitada en el presente capítulo, se solicita al Titular actualizar la información presentada en el Anexo V de la DIA "Planes de contingencia y emergencia".

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

104. Se informa al Titular que según se especifica en el Artículo 19, letra f), del D.S. N° 40/2013 RSEIA, junto con la Adenda, se deberá presentar la Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad, actualizada y con las correcciones necesarias.

Las Fichas Resumen presentadas en la Adenda, deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

Respecto de las fichas en general, se recuerda al Titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.

105. Se solicita al Titular incorporar información de emisiones de GEI y Forzantes Climáticos de Vida Corta (FCVC) para las distintas fases de la ficha resumen del proyecto.

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

106. Se solicita al titular ampliar la información de análisis de relación con las políticas, planes y programas, incorporando la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP), los planes sectoriales de mitigación y adaptación atingentes (energía, ciudades, biodiversidad,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

infraestructura), incluyendo el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y el Plan Regional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Adicionalmente, se solicita al titular rectificar, en tabla 130, el año de publicación del Plan de Acción Regional de Cambio Climático de Aysén, siendo la fecha de publicación del instrumento el 17 de mayo de 2025.

Finalmente, en relación a la ECLP en punto 4.3.13, se solicita rectificar análisis en base a los objetivos del instrumento y no solamente a los instrumentos de gestión climática descritos. A la vez, se solicita debe aclarar la relación positiva o negativa con el lineamiento 4 del PARCC “Transición energética y reducción de emisiones de GEI y carbono negro; diversificación y uso eficiente de la energía” y el lineamiento 7 “Resiliencia, seguridad y adaptación a efectos del cambio climático” en tabla 142 del punto 4.3.12.

VIII. Compromisos Voluntarios

107. Se sugiere incorporar un procedimiento para la gestión de consultas y reclamos que puedan surgir por parte de la comunidad durante todas las etapas del Proyecto, el cual deberá informar a lo menos a los grupos humanos del área de influencia del proyecto y/o a las organizaciones territoriales representativas del sector.
108. Considerando lo expuesto en la reunión del artículo 86°, respecto de “(...) *la necesidad que la empresa contrate mano de obra local, especialmente para los jóvenes que están iniciando sus carreras profesionales*”, se sugiere incorporar un compromiso referido a la contratación de mano de obra local.
109. Considerando lo expuesto en la reunión del artículo 86°, respecto que “*el sector “El Viña”, es ocupado por la comunidad para actividades recreativas y escolares (p.e. limpieza de playa)*”, y, que, de acuerdo con lo informado por el Titular se realizarán 5 recaladas mensuales, con una duración aprox. de 24 horas para la descarga del combustible, se sugiere incorporar un compromiso referido a las condiciones respecto de las cuales se llevará a cabo la acción de descarga, explicitando dentro de dichas condiciones, que no podrá llevarse a cabo en aquellos momentos en los cuales la comunidad desarrolle actividades en el sector de playa, como por ejemplo, en las actividades coordinadas por la Autoridad Marítima y/o Seremi del Medio Ambiente en el marco del día nacional o internacional de limpieza de playas.
110. Se sugiere incorporar un compromiso de relacionamiento comunitario con los integrantes del Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales Bahía Chacabuco, para informales respecto de los alcances de la instalación y operación del sistema de amarre en tierra, considerando a lo menos las siguientes materias:
 - a) Respecto de su construcción: ubicación y tiempo total de ejecución.
 - b) Respecto de su operación: tiempo total requerido y medidas de seguridad contempladas (como, por ejemplo, zona de seguridad).
111. Considerando lo expuesto en la reunión del artículo 86°, respecto “*que puedan rescatar los árboles que serán intervenidos por el proyecto*” (en relación con aquellos existentes en el sector de playa), se sugiere incorporar un compromiso de relacionamiento comunitario



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

con organizaciones territoriales representativas del sector, para a lo menos definir e implementar acciones de recuperación y reubicación de estas especies arbustivas/arbóreas.

112. Respecto de los Compromisos Ambientales Voluntarios adquiridos, 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.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

<i>si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

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

113. Se recuerda al Titular que de forma paralela a la evaluación ambiental se debe presentar ante la Dirección de Obras Portuarias el proyecto de la nueva infraestructura portuaria (poste amarre) para su revisión y aprobación en página web dop.gob.cl según indicaciones de dop.mop.gob.cl/centro-de-documentacion “Procedimiento de Ingreso y Aprobación Proyectos Privados – Noviembre 2020 – Versión 8.0” o el que se encuentre vigente.
114. Se hace presente al Titular, que en caso de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados.
115. Se hace presente, que cualquier modificación a los contenidos de la DIA que pretenda realizar el Titular, y que no hayan sido consultados en el presente ICSARA, deben ser declarados e informados por el Titular, corrigiendo y presentando la información que sea necesaria.
116. Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el Titular deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partesvirtual>) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del Titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del Titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

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
N/A	Las respuestas que se entreguen en el marco de la ADENDA y que se relacionen con archivos geoespaciales, se solicita por favor entregar la información de manera geoespacial, utilizando lo señalado en Oficio Ordinario N°202599102232 , de fecha 18 de marzo de 2025, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental., y el Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, que complementa el instructivo Oficio Ordinario N°202599102232, de la Dirección Ejecutiva del SEA, donde se detalla 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 herramientas. Para facilitar su implementación se entregan el siguiente ANEXO: Diccionario de términos y plantillas de geoinformación en el SEIA - en ZIP - en RAR.

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

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
-	N/A	Se solicita por favor entregar la información de manera geoespacial, de todas las áreas de influencia utilizando lo señalado en Oficio Ordinario N°202599102232 , de fecha 18 de marzo de 2025, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental., y el Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

		ambiental, que complementa el instructivo Oficio Ordinario N°202599102232, de la Dirección Ejecutiva del SEA, donde se detalla 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 herramientas. Para facilitar su implementación se entregan el siguiente ANEXO: Diccionario de términos y plantillas de geoinformación en el SEIA - en ZIP - en RAR.
--	--	---

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

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación
-	N/A	Se solicita por favor entregar la información de manera geoespacial, de todas las áreas de influencia que no se hayan modificado respecto de la DIA, de acuerdo a lo señalado en Oficio Ordinario N°202599102232 , de fecha 18 de marzo de 2025, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental., y el Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, que complementa el instructivo Oficio Ordinario N°202599102232, de la Dirección Ejecutiva del SEA, donde se detalla las especificaciones técnicas necesarias para que la geoinformación se encuentre en los formatos compatibles con el eSEIA así como también explicar el funcionamiento de las nuevas herramientas. Para facilitar su implementación se entregan el siguiente ANEXO: Diccionario de términos y plantillas de geoinformación en el SEIA - en ZIP - en RAR.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>

<FIRMA_DIREC>

Julián Alberto Cárdenas Cornejo

Director/a Regional

Servicio de Evaluación Ambiental

Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

RMR/LCV/MBP

Distribución:

CC:

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

Richard Manuel Muñoz Rivera (Coordinador de PAC) <rmunozr.11@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166781850>