

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario 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 21 de julio de 2026.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Marcela Bahamonde Puchi, dirección de correo electrónico mbahamonde.11@sea.gob.cl, número telefónico 672219476.

I. Descripción de proyecto

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

2. En la introducción de la Adenda, el Titular debe presentar una tabla con todos los anexos vigentes con respecto a la DIA, Adenda y Adenda Complementaria.

DIA / ADENDA	Anexo N°	Contenido	Observación
DIA	N° o identificador del Anexo	Anexo xx. Apéndice xx	Vigente sin modificaciones o Vigente con modificaciones en el cuerpo de la Adenda respuesta xx
Adenda	N° o identificador del Anexo	Anexo xx. Apéndice xx Archivo KMZ	Reemplaza al Anexo xx de la DIA / Complementa al Anexo xx de la DIA
Adenda Complementaria	N° o identificador del Anexo	Anexo xx. Apéndice xx Archivo KMZ	Reemplaza al Anexo xx de la DIA o Adenda / Complementa al Anexo xx de la DIA o Adenda.

3. Considerando la etapa de evaluación en que se encuentra el proyecto y, de corresponder, se solicita al Titular rectificar y/o actualizar la información relativa a la cronología de las distintas fases del proyecto (construcción, operación y abandono).
- Sistematizar las fechas estimadas de inicio y término de cada una de las fases, con relación a la vida útil del proyecto.
 - 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:

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	



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

Parte, obra o acción que establece el término	
---	--

4. En respuesta N°22 del Adenda, el Titular señala que *“En relación con lo solicitado, se informa que el terminal marítimo contó con autorización para operar embarcaciones con hasta 165 metros de eslora, 25 metros de manga y 9,3 metros de puntal, conforme a lo establecido en el C.P. CHB ORD. N°4773/2 VRS .”*, resolución que se detalla en el Anexo 2 “Fichas técnicas y resoluciones” de la Adenda.

Al respecto, se solicita al Titular aclarar si la autorización contenida en el C.P. CHB ORD. N° 4773/2 VRS se encuentra actualmente vigente.

Fase de Construcción.

5. En relación con la observación N°12 del ICSARA N° 20251110389 de fecha 03 de noviembre de 2025, se solicita al Titular ampliar la información sobre el destino final de las aguas provenientes de la cámara API, lo anterior dado que, en Adenda, así como en la DIA no queda claramente establecida su disposición final. En tal sentido, en la DIA se hace énfasis únicamente en la separación de hidrocarburos de la fase líquida e impulsión de hidrocarburos recolectados para almacenamiento temporal y disposición final, mientras que en Adenda se señala *“...la fase líquida posterior a la separación, ésta continúa por el sistema existente aguas abajo de la cámara API.”*
6. Se solicita al Titular aclarar y/o rectificar información sobre la longitud total de la línea flexible submarina, ya que en respuesta N°18 del Adenda se menciona que *“La línea flexible submarina asociada al sistema presenta una longitud aproximada de 10 metros y un diámetro de 8 pulgadas”*, mientras que en respuesta N°20 aporta más detalles e indica que *“ [...]el sistema considera la conexión entre la cañería rígida submarina y el manifold de la nave mediante un conjunto de 13 líneas flexibles, cada una de aproximadamente 10 metros de longitud y 8 pulgadas de diámetro”*
7. Respecto de la línea flexible, en la página 17 de la Adenda, el Titular señala que: *“No obstante, estos flexibles no se encuentran actualmente instalados y su habilitación se realizará una vez se cuente con la Resolución de Habilitación del Terminal Marítimo, sin perjuicio de que se encuentran físicamente disponibles en Planta”*.

Al respecto, se solicita al Titular describir detalladamente las características técnicas de los flexibles a utilizar, incluyendo, entre otros aspectos, dimensiones, materialidad, sistemas de seguridad asociados, vida útil y actividades de mantenimiento.

Asimismo, deberá describir el procedimiento de instalación, conexión, habilitación y puesta en marcha de los flexibles, indicando las actividades a ejecutar y las medidas de seguridad consideradas.



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

Fase de Operación.

8. En consideración a la Resolución de Operación de la Bahía Chacabuco, C.P. CHB. ORD. N° 12250/5/Vrs., Punto 1, letra i, señala las características meteorológicas y ambientales de la bahía y en su punto N°3 indica el régimen de oleaje, el que en condición de rachas de viento afecta el sector del terminal marítimo COPEC, aledaño al proyecto en evaluación. Al respecto y en caso de maniobras no previstas durante el atraque, amarre, transferencia de combustible y desamarre, se solicita ampliar información sobre las medidas que se tomarán para reducir riesgos de derrames y/o daños a instalaciones aledañas al terminal marítimo (boyas, fondeos, oleoducto y flexible COPEC).
9. Respecto de los sistemas de amarre, en Adenda solo se detallan las operaciones de amarre para los puntos N°1 y N°3, ambos ubicados en tierra.

Al respecto, se solicita al Titular especificar las maniobras de amarre para el punto N°2, ubicado en mar, detallando el número de personas que realizarán la faena y tripulación de la embarcación, tipo de embarcación que utilizará, indicar las medidas de resguardo y seguridad que se implementarán en condición de mal tiempo.

10. Respecto del sistema de amarre el Titular señala en la página N° 32 del Adenda que *“Considerando que el sector de playa (“El Viña del Mar”) es utilizado por la comunidad para actividades recreativas y escolares, durante las maniobras de amarre en tierra asociadas al Sistema de Amarre N°1 se implementará un resguardo preventivo para evitar el ingreso de personas a la zona de trabajo.”*

Al respecto, se solicita al Titular detallar el sistema de resguardo que será implementado, describiendo sus características técnicas, alcance, delimitación espacial y las acciones que se ejecutarán para su implementación.

Asimismo, deberá indicar la oportunidad y duración de su aplicación, así como los mecanismos de información y señalización destinados a resguardar la seguridad de los usuarios del sector.

11. Considerando que durante el mes de agosto de 2025 ocurrió la rotura del oleoducto de la empresa COPEC en un tramo terrestre, evento que generó contaminación de suelo, vegetación y un cauce de agua superficial, provocando la pérdida de cobertura vegetal y la afectación del suelo, se solicita al Titular ampliar la información respecto del volumen de combustible que se mantendrá al interior de las cañerías soterradas de distribución hacia EMPORCHA y COPEC.

Asimismo, se solicita detallar las medidas preventivas a considerar, además de las lecturas de flujo informadas en Adenda, para la detección temprana de fugas y posibles derrames en tierra.

Junto con lo anterior, deberá describir las operaciones de respuesta y limpieza de las zonas afectadas.



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

Oleoducto

12. En relación con la respuesta N°20 de la adenda, se considera que los antecedentes presentados no permiten acreditar completamente el cumplimiento de lo solicitado respecto de la caracterización oceanográfica y meteorológica requerida para evaluar la operación segura del oleoducto y la dispersión de un eventual derrame de hidrocarburos.

Si bien el Titular presenta antecedentes asociados a la caracterización oceanográfica, meteorológica e hidrológica del área de estudio, así como una modelación hidrodinámica acoplada a un módulo de dispersión de hidrocarburos, se observa que las mediciones in situ de corrientes, viento, oleaje y marea fueron realizadas únicamente durante la campaña de verano 2026. Para la condición de invierno 2025 se utilizaron antecedentes provenientes de fuentes secundarias y modelos numéricos, tales como CHONOS, WRF, SHOA y DGA, sin disponerse de mediciones equivalentes de terreno que permitan validar la representación de las condiciones invernales.

Lo anterior resulta particularmente relevante considerando que la observación solicitaba expresamente caracterizar condiciones de invierno y verano, siendo el período invernal el que potencialmente podría representar las condiciones más desfavorables y/o extremas para la dispersión de un eventual derrame, debido a una mayor frecuencia e intensidad de eventos meteorológicos, mayores caudales fluviales, modificaciones en la estratificación de la columna de agua y una mayor variabilidad hidrodinámica.

Asimismo, del análisis de los resultados de validación del modelo hidrodinámico se observa un comportamiento diferenciado según la variable evaluada. En el caso de la marea, los estadísticos de validación muestran una adecuada representación del régimen mareal, con una correlación alta entre los datos medidos y simulados ($R = 0,912$), bajos niveles de sesgo ($NBIAS = 0,033$) y errores normalizados reducidos ($NMGE = 0,133$), lo que permite concluir que esta componente se encuentra adecuadamente representada por el modelo.

No obstante, los resultados obtenidos para las corrientes presentan un desempeño considerablemente menor. Los coeficientes de correlación entre los datos observados y simulados son bajos en los tres estratos analizados, alcanzando valores de $R = 0,105$ para el estrato superficial, $R = -0,024$ para el estrato medio y $R = 0,016$ para el estrato profundo. Adicionalmente, los valores negativos de $NBIAS$ ($-0,341$; $-0,725$ y $-0,627$, respectivamente) evidencian una tendencia sistemática del modelo a subestimar las velocidades de corriente observadas en terreno. Lo anterior sugiere que, si bien el modelo reproduce razonablemente el orden de magnitud de las corrientes, presenta limitaciones para representar adecuadamente su variabilidad temporal.

Por su parte, la validación del viento presenta una correlación moderada ($R = 0,432$), acompañada de una tendencia a sobreestimar las velocidades observadas ($NBIAS = 0,401$), con un $RMSE$ de $1,54$ m/s. Considerando que el viento constituye uno de los principales forzantes de la circulación superficial y del transporte de hidrocarburos, estos resultados incorporan un nivel adicional de incertidumbre a las simulaciones de dispersión.



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

Adicionalmente, de acuerdo con el informe de corrientes presentado, los primeros metros de la columna de agua no fueron medidos directamente debido a las limitaciones inherentes a la tecnología ADCP utilizada, descartándose aproximadamente los primeros 7 metros superficiales producto de interferencias. En consecuencia, la validación del modelo se realizó utilizando capas subsuperficiales, sin disponer de observaciones directas de la capa superficial donde ocurre principalmente el transporte inicial de hidrocarburos.

Este aspecto adquiere especial relevancia dado que la dispersión de hidrocarburos en las etapas iniciales de un derrame se encuentra controlada principalmente por las corrientes superficiales, el arrastre por viento y los procesos de mezcla superficial. En este sentido, las mediciones de corrientes y viento deben realizarse de manera conjunta y simultánea, dado que el viento constituye uno de los principales forzantes de la circulación superficial y del desplazamiento de las manchas de hidrocarburos. Por lo anterior, la ausencia de mediciones directas de la capa superficial, sumada a la falta de información observacional de invierno para corrientes y viento, incrementa la incertidumbre asociada a la representación de los procesos que gobiernan el transporte superficial del derrame.

Si bien el Titular presenta medidas de respuesta ante derrames, tales como barreras de contención, equipos de recuperación, materiales absorbentes y un esquema de respuesta escalonada, dichas medidas constituyen acciones de control y mitigación posteriores al evento y no reemplazan la necesidad de contar con una adecuada caracterización y validación de las variables físicas que controlan el transporte superficial de la pluma, especialmente bajo condiciones invernales desfavorables y/o extremas.

Por lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información presentada en Adenda o justificar técnicamente lo siguiente:

- a) La ausencia de mediciones in situ de invierno para corrientes, y viento.
- b) La representatividad de las fuentes secundarias y modeladas utilizadas para caracterizar las condiciones invernales.
- c) La capacidad del modelo para representar adecuadamente el transporte superficial de hidrocarburos, considerando que la capa superficial inmediata no fue medida directamente.
- d) La pertinencia de complementar la validación del transporte superficial mediante mediciones específicas de la capa superficial, tales como correntometría superficial, derivadores superficiales u otra metodología técnicamente equivalente.
- e) La forma en que las medidas de contingencia propuestas aseguran una respuesta efectiva frente a condiciones invernales desfavorables y/o extremas, considerando las incertidumbres identificadas en la modelación hidrodinámica y de dispersión.

13. En relación con la respuesta N° 22 del Adenda, donde se indica que se adjunta la batimetría del sector con la finalidad de verificar las profundidades existentes en el área de fondeo, sin requerir remoción de fondo marino.

Al respecto, se solicita al Titular presentar nuevamente dicha información en formato dxf. o dwg. con el propósito de georreferenciar la información presentada, validando de esta forma



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

las profundidades del sector, en relación a las dimensiones máximas de los buques que accederán a dicho sector (hasta 183 metros de eslora) y al puerto.

Lo anterior, considerando que el plano en formato pdf. presentado, al expandirlo no muestra en detalle coordenadas, debido a que no “carga” de forma completa la información.

14. Respecto del manejo y disposición de agua de drenaje, el Titular señala que “Se realizará drenaje periódico en los nuevos tanques para remover sólidos decantados, con volúmenes entre 50 y 100 litros por tanque”, Al respecto se solicita al Titular aclarar cada cuanto tiempo se realizará esta actividad, señalando la frecuencia mensual o anual, según corresponda.

Actividades de Mantenición.

15. Respecto de las actividades de mantención, se solicita al Titular ampliar la información presentada, incorporando la totalidad de las obras, instalaciones, equipos y componentes que requerirán actividades de mantención durante la vida útil del proyecto.

En particular, deberá complementar los antecedentes presentados en la Adenda, incorporando las actividades de mantención asociadas a todas las obras y componentes del terminal marítimo.

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

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

Suministros Básicos

16. Se solicita al Titular ampliar la información presentada, para cada una de las etapas (construcción, operación y cierre) de acuerdo con lo siguiente:
- Respecto de los requerimientos viales (transporte), deberá detallar las necesidades de transporte asociadas a la fase de construcción, indicando los tipos de vehículos a utilizar, las rutas consideradas, la frecuencia de circulación, y el número estimado de viajes.
 - Respecto de los vehículos y maquinarias requeridos para la fase de construcción, si bien el Titular identifica los tipos de equipos que serán utilizados, no cuantifica su utilización. Al respecto, deberá complementar la información indicando la cantidad



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

estimada de vehículos y maquinarias, su distribución temporal durante la fase de construcción y las actividades específicas en las que serán empleados.

17. Respecto de la Tabla 16 de la Adenda, denominada “Suministros básicos fase de operación”, se solicita al Titular cuantificar la cantidad de agua industrial que utilizará para las distintas actividades que lo requieran.
18. Respecto de la Tabla 26 del Adenda “Residuos generados por el Proyecto en cada una de sus fases”, específicamente en relación con los residuos peligrosos asociados a la etapa de operación, el Titular señala que: “La ejecución del proyecto no contempla la generación de residuos peligrosos adicionales a la operación actual de la Planta, correspondiente a una estimación de 257 kg/año”.

Al respecto, se solicita al Titular detallar los residuos peligrosos que serán generados durante la etapa de operación, indicando para cada uno de ellos su origen, clasificación, cantidad estimada de generación, forma de almacenamiento temporal, manejo y disposición final.

II. Normativa Ambiental Aplicable

19. Se solicita al Titular incorporar la Ley N°21.600, que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas. Al respecto, el Titular deberá explicitar cómo el proyecto se enmarca y es coherente con los objetivos de resguardo de la biodiversidad establecidos en dicha Ley, considerando especialmente sus principios orientadores, tales como el uso sustentable y el resguardo de la biodiversidad, incluyendo el enfoque de no pérdida neta, según corresponda.
20. 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/2168846535>

III. Permisos Ambientales Sectoriales

21. 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”, si bien es de carácter ambiental y no autoriza por si solo la operación del terminal marítimo, este se encuentra directamente vinculado al artículo 117 del Decreto Supremo N° 1 de 1992, del Ministerio de Defensa Nacional, Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática, el cual indica que *“La instalación y operación de un terminal marítimo y la de las cañerías conductoras para transporte de sustancias contaminantes o que sean susceptibles de contaminar, deberán ser aprobadas y autorizadas por la Autoridad Marítima, previa presentación por el propietario u operador de un estudio de seguridad para prevenir la contaminación, en conformidad al presente reglamento.”*

De acuerdo con lo establecido en el D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el contenido técnico y formal que debe presentarse para acreditar su cumplimiento corresponde al “estudio de seguridad para prevenir la contaminación”, el cual debe ser aprobado por la Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas (DIRSOMAR), por lo tanto, el otorgamiento del PAS quedará condicionado a la obtención del Certificado de Seguridad de Operación del Terminal.

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

Identificación de Impactos

22. Se solicita al Titular aclarar y/o rectificar la identificación de los impactos ambientales generados por el proyecto, toda vez que se observan inconsistencias entre los impactos identificados en la respuesta a la pregunta N° 66 de la Adenda y aquellos considerados en la evaluación de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300. A modo ejemplar y no taxativo, respecto del componente salud de la población, en la respuesta a la pregunta N° 66 se identifican los impactos: “Riesgo para la salud de la población asociado a la exposición a ruido y vibraciones generadas por las distintas fases del proyecto” y “Riesgo para la salud de la población asociado a la exposición a emisiones atmosféricas, tales como material particulado y gases de combustión, generadas por el Proyecto”. Sin embargo, posteriormente, en la Tabla 41: “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos”, se identifica como impacto: “Riesgo para la salud de la población asociado a la generación de emisiones atmosféricas (material particulado y gases de combustión), emisiones de ruido, emisiones líquidas de origen sanitario y manejo de residuos sólidos y peligrosos durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto”. En este sentido, se observa una diferencia en el alcance y componentes considerados para la evaluación de dicho impacto.



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

Asimismo, respecto de los recursos naturales renovables, en la respuesta a la pregunta N° 66 se identifican impactos específicos para cada componente ambiental. Por ejemplo, para el componente suelo se señalan los impactos “Alteración del suelo por excavaciones, escarpe, nivelaciones y movimientos de tierra” y “Alteración del suelo por ocupación permanente de terreno”. No obstante, en la Tabla 43: “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”, se identifica de manera general el impacto “Alteración en la cantidad y/o calidad de los recursos naturales renovables (suelo, agua y aire), asociada a las actividades del proyecto”, sin que resulte claro cómo se relacionan o integran los impactos específicos previamente identificados.

De igual forma, respecto del medio humano, en la respuesta a la pregunta N° 66 se identifica el impacto “Alteración de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos”. Sin perjuicio de ello, en la Tabla 36: “Identificación de factores generadores de impacto e impactos potenciales sobre el medio humano asociados al sistema de amarre en tierra, durante las fases de construcción y operación del proyecto”, se identifican impactos específicos tales como “Alteración del ejercicio de las tradiciones del grupo humano perteneciente a pueblos indígenas por la emisión de ruido y vibraciones a la atmósfera debido a actividades de construcción del sistema de amarre en terreno de playa y explanada costera”, entre otros impactos potenciales asociados al medio humano. Sin embargo, dichos impactos específicos no se ven reflejados de manera consistente en la Tabla 44: “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”.

En consideración a lo anterior, se solicita al Titular revisar integralmente la identificación de impactos ambientales del proyecto y presentar una versión consolidada y coherente de éstos, verificando que exista correspondencia entre los impactos identificados en la respuesta a la pregunta N° 66, aquellos desarrollados en los distintos capítulos y tablas de la Adenda, y los utilizados para sustentar la inexistencia o existencia de los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300. En caso de existir diferencias de alcance, denominación o nivel de desagregación, estas deberán ser debidamente justificadas y rectificadas, según corresponda.

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.

Para dar respuesta a lo anteriormente solicitado, se deberá utilizar el siguiente formato:

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	

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

 <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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	
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	



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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	
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	



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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 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



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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	
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	



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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	
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	



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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	
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	



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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	

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”.

23. En relación con las observaciones realizadas en el presente ICSARA, con especial atención a los componentes e impactos ambientales identificados en la pregunta N° 22, se solicita al Titular ampliar, actualizar y/o rectificar la información presentada, según corresponda, de manera que la evaluación de la inexistencia de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 5 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, considere la totalidad de los potenciales impactos ambientales identificados para el proyecto y mantenga concordancia con éstos.

En este contexto, se solicita presentar la información en el siguiente formato.

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	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
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	[Antecedentes]



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
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]
Documentos, anexos y/o partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación de la inexistencia efectos, características o circunstancias de cada uno de los literales del artículo 5 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA	

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”.

24. En relación con las observaciones realizadas en el presente ICSARA, con especial atención a los componentes e impactos ambientales identificados en la pregunta N° 22, se solicita al Titular ampliar, actualizar y/o rectificar la información presentada, según corresponda, de manera que la evaluación de la inexistencia de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 6 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, considere la totalidad de los potenciales impactos ambientales identificados para el proyecto y mantenga concordancia con éstos.

En este contexto, se solicita presentar la información en el siguiente formato.

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]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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. 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.	[Antecedentes]



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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]
Documentos, anexos y/o partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación de la inexistencia efectos, características o circunstancias de cada uno de los literales del artículo 6 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA	[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”.

25. Considerando los siguientes antecedentes:

- a) Que, de acuerdo con la respuesta entregada a la observación N°70 del ICSARA N°20251110389 de fecha 03 de noviembre de 2025 es posible advertir que la acción de transporte de combustible en la bahía de Puerto Chacabuco se sobrepone con la ruta marítima utilizada en el marco de la festividad de San Pedro (Figura 13 de la Adenda).
- b) Que, en respuesta a la observación N°109 del ICSARA N° 20251110389 de fecha 03 de noviembre de 2025, en lo pertinente, señaló, que, *“se aclara que no es viable garantizar la ausencia de recaladas en todas las actividades comunitarias, dado que las operaciones dependen de la programación logística, condiciones marítimas y autorizaciones correspondientes.”* (página N° 220 de la Adenda).

Se solicita al titular demostrar técnicamente que la acción de transporte de combustible en la bahía de Puerto Chacabuco no generará la ocurrencia de la circunstancia de la letra d) del art. 7° del Reglamento del SEIA, en lo que respecta con la dificultad o impedimento para llevar a cabo una manifestación religiosa del grupo humano del área de influencia.

26. En relación con la observación N°87 del ICSARA N° 20251110389 de fecha 03 de noviembre de 2025, se solicita actualizar la información de la Tabla 44, en los siguientes términos:

- 26.1. Respecto del campo “Impacto ambiental”, deberá enunciar los impactos ambientales que determinaron el área de influencia del componente humano. Lo anterior, considerando que la información de la Adenda presenta las siguientes diferencias:



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

- i. En el campo “Impacto ambiental” de la Tabla 44 señala: *“Reasentamiento de comunidades humanas y/o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. En relación con el Proyecto, no se identifica un impacto ambiental de esta naturaleza, toda vez que las obras y actividades no implican desplazamiento de población, modificación sustantiva de usos del territorio ni afectación relevante de prácticas culturales o comunitarias en el área de influencia.”* (página N°180 de la Adenda)
 - ii. Si bien en el marco de la Tabla 88 de la DIA, sobre “Calificación de impactos”, identificó 14 impactos asociados al componente humano, en la Tabla 88 de la Adenda, sobre “Calificación de impactos”, identificó 47 impactos asociados a este componente ambiental.
 - iii. En el marco de la observación N°66 del ICSARA identificó dos impactos asociados al componente humano (Impacto ambiental 13 e impacto ambiental 14).
 - iv. En el marco de la observación N°68 del ICSARA identificó 18 impactos asociados al componente humano (Tabla 36).
 - v. En el marco de la observación N°109 del ICSARA identificó otro impacto asociado al componente humano (Tabla 73).
 - vi. En el marco de la observación N°110 del ICSARA identificó otro impacto asociado al componente humano (Tabla 74).
- 26.2. Vincular cada uno de los impactos ambientales enunciados en el campo “Impacto ambiental” a las circunstancias del art. 7° del Reglamento del SEIA, en las cuales se manifiestan dichos impactos, acompañando los antecedentes técnicos para descartar su significancia.
- 26.3. En aquellas circunstancias en las cuales no se identifique la ocurrencia de impactos ambientales, deberá presentar los antecedentes que permitan verificar su inexistencia.
- 26.4. Para efectos de lo anterior, se solicita presentar la información conforme el siguiente formato:

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	[Antecedentes]



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]
Documentos, anexos y/o partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación de la inexistencia de cada una de las circunstancias del artículo 7 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA.	[Antecedentes]

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.”

27. Considerando lo requerido en la observación N° 25 del presente documento, y, según corresponda, se solicita actualizar la información de la Tabla 46 “*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*” de la Adenda.
28. En relación con las observaciones realizadas en el presente ICSARA, con especial atención a los componentes e impactos ambientales identificados en la pregunta N° 22, se solicita al Titular ampliar, actualizar y/o rectificar la información presentada, según corresponda, de manera que la evaluación de la inexistencia de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 8 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, considere la totalidad de los potenciales impactos ambientales identificados para el proyecto y mantenga concordancia con éstos.

En este contexto, se solicita presentar la información en el siguiente formato.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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 protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]
Documentos, anexos y/o partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación de la inexistencia efectos, características o circunstancias de cada uno de los literales del artículo 8 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA.	[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.”

29. En relación con las observaciones realizadas en el presente ICSARA, con especial atención a los componentes e impactos ambientales identificados en la pregunta N° 22, se solicita al Titular ampliar, actualizar y/o rectificar la información presentada, según corresponda, de manera que la evaluación de la inexistencia de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 9 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, considere la totalidad



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

de los potenciales impactos ambientales identificados para el proyecto y mantenga concordancia con éstos.

En este contexto, se solicita presentar la información en el siguiente formato.

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.]
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]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
Documentos, anexos y/o partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación de la inexistencia efectos, características o circunstancias de cada uno de los literales del artículo 9 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA	[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.”

30. En relación con las observaciones realizadas en el presente ICSARA, con especial atención a los componentes e impactos ambientales identificados en la pregunta N° 22, se solicita al Titular ampliar, actualizar y/o rectificar la información presentada, según corresponda, de manera que la evaluación de la inexistencia de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 10 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, considere la totalidad de los potenciales impactos ambientales identificados para el proyecto y mantenga concordancia con éstos.



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

En este contexto, se solicita presentar la información en el siguiente formato.

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.]
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]
Documentos, anexos y/o partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación de la inexistencia efectos, características o circunstancias de cada uno de los literales del artículo 10 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA	[Antecedentes]



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

31. Respecto del análisis de riesgos presentado por el Titular en el Anexo 14 de la Adenda, se observa que la metodología utilizada se enfoca principalmente en la afectación a los trabajadores, el compromiso estructural de las instalaciones y la continuidad operacional del negocio. Sobre la base de dichos criterios se determina un nivel de vulnerabilidad y una magnitud del riesgo asociada a la probabilidad de ocurrencia de los eventos identificados, elaborándose posteriormente mapas de riesgo para la operación actual, amenaza de tsunami e incendio forestal.

Sin perjuicio de lo anterior, se advierte que el análisis presentado se encuentra orientado principalmente a la gestión de riesgos operacionales y de continuidad de las instalaciones existentes, considerando únicamente la operación actual en tierra. En este sentido, no incorpora de manera suficiente las obras y actividades objeto de la presente evaluación ambiental, tales como la construcción de nuevos estanques de almacenamiento, la ampliación de las instalaciones existentes, la construcción y habilitación del terminal marítimo, así como las actividades asociadas a su construcción, operación y eventual cierre.

Al respecto, se solicita complementar el análisis de riesgos considerando la totalidad de las obras y acciones que forman parte del proyecto sometido a evaluación ambiental, incorporando tanto las etapas de construcción como de operación y cierre.

Asimismo, de acuerdo con lo señalado en el Oficio Ordinario D.E. N° 180972/2018, que imparte instrucciones en relación con los conceptos de "impacto ambiental" y "riesgo" en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se hace presente que los riesgos a evaluar en el SEIA comprenden tanto aquellos de origen antrópico, derivados de contingencias, accidentes o condiciones de operación anómala del proyecto, como aquellos de origen natural, asociados a fenómenos que puedan afectar el normal funcionamiento del proyecto y generar una situación de riesgo para el medio ambiente.

En consecuencia, se solicita al Titular complementar la identificación, caracterización y evaluación de riesgos considerando aquellos eventos que puedan generar efectos adversos sobre el medio ambiente, la población y los recursos naturales presentes en el área de influencia, incluyendo, entre otros, derrames de hidrocarburos, fugas de sustancias peligrosas, incendios, explosiones, fallas estructurales, incidentes asociados a la operación marítima, así como la ocurrencia de fenómenos naturales que puedan afectar las instalaciones proyectadas y derivar en impactos ambientales, tales como marejadas u otros.

Finalmente, se solicita incorporar en el análisis de riesgos la variable de cambio climático, evaluando de qué manera las condiciones climáticas actuales y futuras podrían modificar la probabilidad de ocurrencia, intensidad o consecuencias de los eventos de riesgo identificados. Para ello, el Titular deberá considerar, según corresponda, la ocurrencia de eventos meteorológicos extremos, cambios en los patrones de precipitación, aumento de la intensidad de los vientos, marejadas, aumento del nivel del mar y otros fenómenos climáticos relevantes para el área de emplazamiento del proyecto, analizando su potencial efecto sobre las obras e instalaciones proyectadas, la operación del terminal marítimo y la eventual



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

generación de impactos ambientales derivados de contingencias o emergencias. Asimismo, deberá indicar las medidas de prevención, adaptación, contingencia y respuesta consideradas para enfrentar dichos escenarios.

Finalmente, estas situaciones de riesgos deben estar en concordancia con la información presentada en la Tabla N°52 del Adenda “Tabla evaluación e identificación de riesgos”, la cual debe ser ampliada o rectificada según corresponda

32. Respecto de los planes de contingencia y emergencia presentados en la respuesta N° 102 de la Adenda, contenidos en el Capítulo 9 de dicho documento, se solicita al Titular ampliar, aclarar y/o rectificar la información presentada, de acuerdo con lo siguiente:

- a) En aquellos planes que contemplen actividades de capacitación del personal, se deberá indicar expresamente la etapa del proyecto en que dichas actividades serán ejecutadas, su frecuencia y el personal al que estarán dirigidas.
- b) En aquellos casos en que se contemple la implementación de procedimientos, protocolos o instructivos, el Titular deberá describir las acciones que conformarán dichos instrumentos, indicando además la etapa del proyecto en que estarán elaborados, aprobados e implementados.
- c) Se deberán describir de manera detallada las actividades, acciones y medidas comprometidas en cada plan, indicando su forma de ejecución y mecanismos de activación, evitando limitarse únicamente a su enunciación.
- d) Cuando las medidas de control, seguimiento o verificación contemplen la realización de inspecciones periódicas, el Titular deberá especificar la periodicidad de dichas inspecciones.
- e) Se deberá indicar para cada medida propuesta la etapa del proyecto en la que será implementada, su temporalidad, los mecanismos de seguimiento asociados y los medios de verificación que permitan acreditar su cumplimiento.
- f) La información solicitada en los literales anteriores deberá ser complementada, si corresponde, con la información contenida en las fichas presentadas en el Anexo 4 de la Adenda, las cuales deben ser actualizadas incorporando todas las partes que conforman el proyecto.

33. En la respuesta N°19 del Adenda el titular señala “*El terminal marítimo cuenta con válvulas de corte automático tipo breakaway instaladas en las líneas flexibles operativas, cuya función es permitir la interrupción inmediata del flujo de combustible ante eventos de emergencia, tales como tracción excesiva, desplazamientos no controlados de la nave o fallas durante la operación*”. (el subrayado es nuestro)

Al respecto, se solicita al Titular aclarar si dichos escenarios han sido considerados dentro de la identificación y evaluación de riesgos del proyecto y en los respectivos planes de contingencia y emergencia.

En caso afirmativo, deberá indicar expresamente en qué planes se encuentran incorporados, describiendo las medidas de respuesta, control, seguimiento y verificación asociadas. En caso contrario, deberá evaluar la pertinencia de incorporarlos, justificando técnicamente su decisión.



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

34. Respecto del Plan de Contingencia ante Derrame de Hidrocarburos y su resolución de aprobación presentado en el Anexo 4 de la adenda, se solicita al titular incorporar todas las partes y acciones que se pretenden incorporar a las operaciones del terminal marítimo en evaluación. De la misma forma deberá actualizar e incorporar los nuevos volúmenes que movilizará, medidas preventivas y de respuesta.

Lo anterior, sin perjuicio que posteriormente el Plan de Contingencia ante Derrame de Hidrocarburos se deba presentar ante la autoridad marítima para su aprobación sectorial.

35. Respecto del Plan de Contingencia asociado al riesgo o contingencia de derrame de combustibles en mar, el Titular indica como medida de prevención y control el monitoreo de las condiciones meteorológicas y marítimas. Al respecto, se solicita detallar el alcance de dicha medida, indicando las variables que serán consideradas, la metodología de monitoreo, la frecuencia de evaluación, los responsables de su ejecución y la forma en que los resultados obtenidos serán utilizados para la prevención de este tipo de contingencias.
36. En relación con la observación N° 74 del ICSARA N° 20251110389 de fecha 03 de noviembre de 2025, el titular señala que "no se identifican variables ambientales críticas que requieran muestreo, medición, análisis y/o control en el tiempo, por lo que dicho plan no resulta aplicable para el presente proyecto".

Al respecto, si bien el titular concluye que no existen variables ambientales críticas que justifiquen la implementación de un plan de seguimiento ambiental, cabe considerar que el proyecto contempla el almacenamiento y transferencia de combustibles, actividad que, ante la ocurrencia de fugas o derrames no previstos, podría generar efectos sobre el suelo, la vegetación, la fauna y los cuerpos de agua presentes en el área de influencia.

En este contexto, y conforme al principio precautorio que orienta la evaluación ambiental, resulta necesario que el titular robustezca el plan de contingencia de derrames de hidrocarburos implementando medidas de vigilancia y control que permitan la detección temprana de eventuales pérdidas de combustible, de manera de prevenir o minimizar la contaminación que pudiera derivarse de una contingencia.

En particular, se solicita evaluar la incorporación de un sistema de monitoreo asociado a los estanques y líneas de conducción de combustible que permita detectar oportunamente posibles fugas o infiltraciones. Este sistema podría materializarse mediante la instalación de dispositivos de monitoreo en el estanque acumulador o, alternativamente, mediante la habilitación de calicatas de observación u otros mecanismos técnicamente equivalentes que permitan verificar tempranamente la presencia de combustibles en el suelo.

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

37. 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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.

VII. Compromisos Voluntarios

38. En relación con la observación N° 101 del ICSARA N° 20251110389 de fecha 03 de noviembre de 2025, se sugiere incorporar a modo de compromiso ambiental voluntario, un protocolo de transporte, de cumplimiento obligatorio para todas las empresas contratistas especializadas en transporte asociadas al proyecto, el cual incluya, a lo menos, las exigencias mínimas indicadas en su respuesta. A saber:

“Como exigencias mínimas, el titular requerirá que las empresas contratistas dispongan de:

- Plan de gestión de tránsito que considere rutas seguras, velocidad máxima y señalización.*
- Procedimientos de prevención de accidentes (incluyendo capacitación periódica a conductores).*
- Protocolos de respuesta ante emergencias que contemplen comunicación inmediata, contención y coordinación con autoridades competentes.*
- Seguro de responsabilidad civil y cobertura para transporte de carga peligrosa, cuando corresponda.” (página N° 204 de la Adenda)*

39. En relación con la observación N° 108 del ICSARA N° 20251110389 de fecha 03 de noviembre de 2025, se solicita aclarar cómo el CAV sobre “Procedimiento de gestión de consultas y reclamos comunitarios” se hace cargo de la preocupación levantada en el marco de la reunión del art. 86°, respecto de la necesidad de contratación de mano de obra local. Lo anterior, considerando, que, de acuerdo con la información de la Tabla 72 de la Adenda, este compromiso tiene por objetivo “Garantizar un canal formal, transparente y accesible para que la comunidad pueda presentar consultas y reclamos durante todas las etapas del proyecto.”. Según corresponda, se sugiere incorporar acciones específicas que se hagan cargo de dicha materia.

40. Para el evento de identificarse la presencal potencial de fauna silvestre en el área de influencia del proyecto, incluyendo especies de aves en categoría de conservación y especies que utilizan el borde costero, así como la posible presencia de especies de fauna terrestre sensibles y la eventual interacción con especies exóticas invasoras, se sugiere al Titular incorporar un Compromiso Ambiental Voluntario que establezca medidas a implementar en caso de detectarse dichas especies o evidenciarse procesos reproductivos durante cualquiera de las fases del proyecto.

Dicho compromiso deberá considerar, al menos:



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

- a) Medidas de resguardo para evitar la perturbación o interrupción de procesos de nidificación de avifauna, especialmente durante periodos reproductivos, incluyendo la programación de obras y restricciones operacionales en caso de detección de sitios de nidificación.
- b) Medidas de monitoreos en caso de registrarse especies de fauna en categoría de conservación o especies con comportamiento reproductivo dentro del área de influencia, con el objeto de evaluar su permanencia, uso del área y la necesidad de adoptar medidas adicionales de protección.
- c) La implementación de medidas de prevención, control y/o manejo en caso de detectarse la presencia de especies exóticas invasoras, particularmente *Neovison vison* (visón americano), asociadas a las actividades de transporte de combustible, orientadas a evitar su dispersión y minimizar potenciales efectos sobre la fauna nativa.

Los compromisos deberán definir criterios objetivos de activación, medidas concretas a implementar, mecanismos de seguimiento y medios de verificación que permitan constatar su cumplimiento durante las distintas fases del proyecto.

- 41. Considerando el escenario más desfavorable indicado por ruido submarino a Cetáceos baja frecuencia (LF), se solicita al titular presentar un compromiso ambiental voluntario de incorporar un protocolo de avistamiento de cetáceos de baja frecuencia, siguiendo el D.S. N° 38/2011 Reglamento General de Observación de Mamíferos Reptiles y aves Hidrobiológicas y del Registro de Avistamiento de Cetáceos, en el área de afectación fisiológica y conductual identificada para la toma de medidas preventivas y de planificación de operaciones para evitar afectación a la fauna sensible.

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

- 42. Mediante Ord. 650 de fecha 29 de mayo de 2026, la SEREMI de Salud Aysen se pronuncia conforme respecto del proyecto danto por otorgados los PAS contenido en los artículos 138, 140 142 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, señalado además lo siguiente:

“Este Órgano de la Administración del Estado se pronuncia conforme respecto de la Adenda antes mencionada, sin perjuicio de que, en los cálculos de capacidad máxima de almacenamiento de la bodega de residuos peligrosos correspondientes a las etapas de construcción (pinturas, adhesivos, entre otros), operación (envases vacíos de estabilizantes, residuos derivados de la mantención de maquinarias y residuos provenientes de drenajes y limpieza de tanques) y cierre (diluyentes), tanto para los tanques antiguos como para los nuevos, se deberá considerar en todo momento una mayor periodicidad en el retiro de los residuos, con el objeto de evitar sobrepasar la capacidad máxima autorizada para un período de almacenamiento de seis meses, conforme a lo establecido en el Decreto Supremo N°148/2004, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

Asimismo, el titular deberá asegurar una adecuada planificación y gestión operativa para el retiro, almacenamiento y disposición final de dichos residuos, manteniendo registros actualizados de generación, almacenamiento y despacho, con el fin de garantizar el cumplimiento permanente de las condiciones sanitarias y ambientales exigidas por la normativa vigente aplicable.”

En base a lo anterior, se solicita al titular indicar la forma en la que dará cumplimiento a lo señalado por la SEREMI de Salud Aysén.

43. 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.
44. 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.
45. Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el Titular deberá considerar el procedimiento establecido en el Ord. D.E. N°202699102216 de fecha 06 de marzo de 2026, que imparte “INSTRUCCIONES SOBRE PROCEDIMIENTO PARA LA CARGA DE ARCHIVOS DE GRAN TAMAÑO”, disponible en la plataforma del SEIA.

IX. Observaciones No Consideradas

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

Consulta	Emisor
La Observación N°11 solicitó definir el destino de las aguas subterráneas eventualmente alumbradas. El Titular, en el Anexo 3, identifica napa colgada entre -1,9 y -2,6 m, señalando que no incidiría en las obras; sin embargo, del Anexo 2 se desprende que las fundaciones se proyectan a profundidades de hasta -3,5 m, lo que implica su intersección. En este contexto, no se define el manejo ni la disposición de aguas potencialmente generables, ni la profundidad de excavación en la descripción del proyecto, ni la temporalidad de las obras, omitiendo la evaluación de una posible descarga y sus efectos. En consecuencia, no es posible descartar impactos sobre el medio acuático conforme a los artículos 8, 12 y 18 del RSEIA. Por lo anterior, el titular deberá aclarar la o profundidad de las excavaciones, y si procede detallar el manejo de aguas alumbradas y cronograma de obras.	N° DRAI-00772/2026 de fecha 1 de junio de 2026 del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Aysén.
En respuesta a la Observación N°20, el titular presenta en el Anexo 5 (Estudio de dispersión en el medio marino), una caracterización hidrodinámica y una modelación de dispersión de hidrocarburos, considerando un derrame operacional menor de 1 m³ de diésel y	N ° DRAI-00772/2026 de fecha 1 de junio de 2026 del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Aysén.



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

<i>kerosene, simulado como evento puntual de corta duración, definiendo las medidas de respuesta Capítulo 9 del Plan de Contingencias. Este análisis se restringe a este único escenario, sin evaluar situaciones de mayor magnitud, pese a que el propio titular reconoce la existencia de niveles de respuesta superiores, correspondientes a derrames de más de 5 m³ hasta 500 m³ (Nivel 2) y mayores a 500 m³ (Nivel 3), asociados a eventos como fugas submarinas, colisiones o derrames no contenidos, los cuales no son modelados ni evaluados. En este contexto, la modelación no resulta representativa ante el evento de derrame mayor, no siendo posible descartar efectos sobre el medio marino ni sobre sus objetos de protección. Por lo anterior, se solicita complementar la modelación incorporando escenarios representativos del riesgo y actualización del Capítulo de Plan de Contingencias, dejando claramente definido que el Plan considerará 3 niveles de fuga.</i>	
<i>En relación con la observación 73 del ICSARA, si bien el Titular señala que las fugas de combustible corresponden a eventos contingentes y no a impactos propios de la operación, omite que su eventual ocurrencia puede generar efectos ambientales relevantes sobre el suelo y el ecosistema marino, por lo que deben ser objeto de seguimiento ambiental. En este sentido, la sola existencia de medidas operacionales o planes de contingencia no sustituye la necesidad de monitoreo ambiental, especialmente considerando la vida útil prolongada del proyecto, conforme a lo establecido en el artículo 19 letra b.7 del RSEIA. Por lo anterior, el titular deberá incluir un plan de monitoreo en caso de ocurrencia de derrames o fugas, que permita asegurar que la aplicación de las medidas contenidas en los planes de contingencia y emergencia, efectivamente, aseguren el restablecimiento de las condiciones iniciales.</i>	N ° DRAI-00772/2026 de fecha 1 de junio de 2026 del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Aysén.

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

Consulta	Emisor
No se desconsideraron observaciones bajo esta condición.	

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

Consulta	Emisor
No se desconsideraron observaciones bajo esta condición.	

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que fueron respondidas en Adenda

Consulta	Emisor
----------	--------



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

- De la revisión de la respuesta a la Observación N°66 y de la actualización del apartado 2.6 (Cap. 2.6 y Tabla 88), se constata que, si bien el Titular aplica una metodología de valorización de impactos, esta no integra los resultados de los estudios técnicos ni se vincula con los objetos de protección identificados —tales como la macrofauna bentónica, ictiofauna y especies asociadas al uso de hábitat— formulando impactos de manera genérica. En consecuencia, la evaluación no establece la relación causal entre las acciones del proyecto, los objetos de protección y los efectos ecológicos, omitiendo el análisis requerido para determinar su significancia. Por lo anterior, la valorización presentada no constituye una evaluación de impactos conforme a los criterios del SEIA, lo que impide sustentar el descarte de efectos en los términos del artículo 11 de la Ley N°19.300 y de los artículos 6, 8 y 18 del RSEIA. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular: - Reformular la identificación de impactos, vinculando explícitamente las obras del proyecto con los objetos de protección identificados en la línea base. - Evaluar dichos impactos incorporando los resultados de los anexos técnicos, considerando magnitud, extensión, duración, reversibilidad y uso de hábitat. - Revalorizar los impactos sobre la base de objetos de protección específicos y su relevancia ecológica, evitando categorías genéricas. - Justificar fundadamente la inexistencia o presencia de impactos significativos conforme a los criterios del SEIA.	N° DRAI-00772/2026 de fecha 1 de junio de 2026 del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Aysén.
En respuesta a la observación 81, el Titular presenta la información en el formato solicitado; debido a la baja magnitud de las obras, la condición intervenida del área y la ausencia de acciones relevantes (como dragado, descargas o extracción), el proyecto no genera efectos del artículo 6 del RSEIA. En particular, el análisis se basa en la descripción de los componentes y en la baja magnitud de las obras, sin desarrollar la identificación, predicción ni evaluación de impactos derivados de las acciones del proyecto. Al respecto, la Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (SEA, 2023), establece que la evaluación debe considerar la identificación, predicción y estimación de impactos, así como la interacción entre los componentes del ecosistema. En consecuencia, la información presentada no permite verificar la inexistencia de efectos adversos significativos en los términos del artículo 6 del RSEIA, por lo anterior, se solicita complementar la evaluación, vinculando los impactos del proyecto con sus factores generadores y los objetos de protección y justificando técnicamente su descarte.	N° DRAI-00772/2026 de fecha 1 de junio de 2026 del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Aysén.
En respuesta a la observación 77 del ICSARA, el Titular señala que el oleoducto será reactivado y que se realizarán inspecciones y eventuales mantenciones; no obstante, no especifica el tipo ni alcance de dichas intervenciones, ni las incorpora como obras del proyecto. Considerando además la vida útil de 50 años, no es posible descartar la ocurrencia de	N° DRAI-00772/2026 de fecha 1 de junio de 2026 del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Aysén.



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

intervenciones. En este contexto, no se evalúan sus posibles efectos sobre el sustrato y las comunidades bentónicas. Por lo anterior, se solicita ampliar la información presentada, describiendo detalladamente las actividades de habilitación del oleoducto e incorporando la evaluación de sus potenciales efectos sobre el medio marino	
En respuesta a la Observación N°72, el titular reconoce riesgos asociados al cambio climático, tales como marejadas e incendios forestales, señalando posibles efectos sobre la infraestructura del proyecto y la generación de contingencias. No obstante, el análisis presentado se mantiene a nivel descriptivo, sin evaluar cómo dichas amenazas inciden en la operación del proyecto ni en la ocurrencia y comportamiento de contingencias específicas. En particular, de la revisión del Anexo 4 “Plan de Contingencias y Emergencias” y sus anexos, se constata que los escenarios de respuesta se encuentran definidos en función de eventos tipo (incendio, derrames, entre otros), sin vincularse explícitamente con los riesgos climáticos identificados ni con sus condiciones de ocurrencia. Al respecto, la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” (SEA, 2024), de observancia conforme al artículo 81 letra d) de la Ley N°19.300, establece que la variable de cambio climático debe integrarse en la predicción y evaluación de impactos, considerando la evolución de los componentes ambientales y las condiciones más desfavorables. En este contexto, la información presentada no permite establecer adecuadamente la relación entre los riesgos climáticos identificados, el comportamiento del proyecto y la generación de contingencias, lo que limita la evaluación de sus efectos sobre el medio marino. Por lo anterior, se solicita ampliar el análisis incorporando la evaluación de estos riesgos en la operación del proyecto, su incidencia en la ocurrencia de contingencias y su adecuada vinculación con los escenarios definidos en el Plan de Contingencias y Emergencias.	N° DRAI-00772/2026 de fecha 1 de junio de 2026 del Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Aysén.

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no fueron formuladas en el proceso de consulta anterior

Consulta	Emisor
No se desconsideraron observaciones bajo esta condición.	

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

Consulta	Emisor
No se desconsideraron observaciones bajo esta condición.	



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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

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

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

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

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

Nombre de la capa	Observación
Sistema de amarre N1 - Muerto de hormigón	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Radier proyectado	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Tuberías existentes	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
Estanque de agua proyectado	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
H1-Señal posterior enfilación de fondeo estribor	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

	D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Cañería Emporcha	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
TK02-GAS 97	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Nave de apoyo maniobras	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Cañería Oxxean	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
Anodo de sacrificio N1	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
K1-Señal posterior enfilación de fondeo babor	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Muerto sujeción N2 - Línea subterránea	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Muerto sujeción N3 - Línea subterránea	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
TK01-DIÉSEL	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

	D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Sistema de anclaje	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
Anodo de sacrificio N2	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Muerto sujeción N2 - Línea terrestre	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Tuberías proyectadas	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
Sistema de amarre N3 - Muerto de hormigón	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Fondeo anclas	Tipo de geometría no soportado: Multipoint
Camino zona estanca de seguridad	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Estanque de agua	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Oleoducto Copec	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Caminos existentes	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

	D19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
Instalaciones de faena	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
TRCE Termino rígido	Tipo de geometría no soportado: Multipoint
Acceso planta	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
Sistema RCI	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
T2-1004 Diésel	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Muerto sujeción N1 - Línea terrestre	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
T1-1002 Diésel	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Cañería submarina	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
J1-Señal anterior enfilación de fondeo babor	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Radier existente	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

	D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Partes y obras Planta Chacabuco	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Buque tanque 183m	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Cerco pandereta	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
TK03-GAS 93	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
G1-Señal anterior enfilación de fondeo estribor	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Camino proyectado	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
Tanque bladder RCI 3 m3	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Cañería submarina línea	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO D19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
Cerco resguardo sistema de amarre	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPRO



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

	D19.sde\SEIA_PARTES_LINEAS" does not exist
Sistema de amarre N2 - Poste en mar	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist
Muerto sujeción N1 - Línea subterránea	"E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_PYO.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\SEIA_PARTES_POLIGONOS" does not exist

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

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Ecosistemas marinos > Biotas > Área de influencia de medio marino	Área de Influencia Medio Marino	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	Área de Influencia Calidad del Aire	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Plantas > Área de influencia de flora	Área de Influencia de Flora y Vegetación	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio cultural > Área de influencia del patrimonio cultural	Área de Influencia Patrimonio Arqueológico	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio humano > Sistema de vida y costumbres de grupos humanos > Área de influencia de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	Área de Influencia Sistema de Vida y Costumbres Grupos Humanos	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Suelo > Área de influencia de suelo	Área de Influencia Suelo	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Paisaje > Valor paisajístico > Área de influencia del valor paisajístico	Área de Influencia Valor Paisajístico	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Atractivos naturales y culturales > Atractivos naturales y culturales > Área de influencia del valor turístico	Área de Influencia Valor Turístico	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted



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

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

		d\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	Área de Influencia Fauna Terrestre	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracte d\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Otros > Otros > Área de influencia de otros elementos	Área de influencia consolidada del Proyecto	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracte d\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION

Julián Alberto Cárdenas Cornejo
 Director Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

RMR/GGP/LCV/MBP



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168846535>

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/2168846535>