

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "MODIFICACION DEL LUGAR DE DISPOSICION DE LOS RILES DE MALTEXCO S.A."

Nombre del Titular : Empresas Malterías S.A. Maltexco S.A...
Nombre del Representante Legal : Álvaro Cruzat Ochagavía
Dirección : Camino a Coronel km 18,5, Coronel

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "MODIFICACION DEL LUGAR DE DISPOSICION DE LOS RILES DE MALTEXCO S.A.", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "MODIFICACION DEL LUGAR DE DISPOSICION DE LOS RILES DE MALTEXCO S.A.", la que deberá entregarse hasta el 17 de julio de 2023.

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 Sebastián Marín Obreque, dirección de correo electrónico sebastian.marin@sea.gob.cl, número telefónico 41-2791782.

1. Descripción de proyecto

- 1.1.** El titular indica en la DIA que la gestión, acto o faena mínima que dará inicio a la materialización del proyecto corresponde a *“la preparación del terreno en el área de la planta donde se desarrollará la Instalación de Faenas,”*. Sin embargo, la preparación del terreno no es considerada como una faena que pueda ser permanente o perdurable en el tiempo (sistemática y permanente), por lo que deberá considerar otro tipo de acto o faena, como por ejemplo: fundaciones, construcción de la instalación de faenas etc.

Respecto del acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto (hito), si bien el hito está asociado a la caducidad de la RCA, el inicio de la etapa de construcción no necesariamente corresponde al hito de ejecución, se le recuerda al titular que deberá informar el inicio de etapa de construcción a la SMA, informando también a ese servicio el inicio de ejecución y términos de las obras asociadas al hito de inicio de ejecución del proyecto. En función de lo indicado precedentemente se solicita al titular que el hito, lo complementa con un programa de trabajo asociado a un cronograma, que le dé el carácter de sistemático y permanente y donde refleje el inicio y término del hito, cumpliendo con criterios asociados a éste y establecidos en el artículo 16 del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

- 1.2. Se solicita al titular informar si ya cuenta con la concesión marítima para realizar la descarga de sus riles. En caso de que aún no haya sido otorgada, deberá proponer otro escenario para la disposición final de los residuos líquidos.
- 1.3. Se solicita describir las acciones y obras consideradas para el cierre de las piscinas 2 y 3 que no formarán parte del sistema de contingencia por fallas en el tratamiento de los RILes.
- 1.4. Se solicita ampliar la información sobre la cancha para secado de lodos incluyendo su ubicación, características constructivas, descripción y capacidad de tratamiento, sistema de recolección, evacuación o descarga de aguas lluvias, frecuencia de retiro, entre otras.
- 1.5. Se solicita informar si se realizará demolición de construcción ubicada en la coordenada UTM, Huso 18 sur: 664.038 m. Este; 5.909.899 m. Sur, a un costado de las piscinas.
- 1.6. El titular indica en la DIA que *“se plantea cerrar la piscina 2 y piscina 3, manteniendo la piscina 1 solo para casos de alguna contingencia en el que el emisario falle por condiciones climáticas o cualquier tipo de eventualidad de la planta”*, al respecto se solicita indicar ¿cómo se asegurará la calidad del RIL en estos casos de contingencia? considerando que la acumulación de agua estancada en piscina puede generar un cambio en los parámetros del RIL, ya sea aumento de la acidez por proliferación bacteriana, ingreso de agentes externos que pueden ser transportados por el viento, generación de malos olores, entre otros.
- 1.7. El numeral 3.5.6 de la DIA indica: *“Al momento de la adquisición del hormigón, se exigirá a la empresa proveedora el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva o el informe favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas, cuando la procedencia de los áridos sea desde cauce natural”*. Al respecto, se deberá incluir en este procedimiento los áridos que adquiera el titular para el proyecto, exigiendo permisos municipales respectivos, informes favorables de la DOH y RCA según corresponda, tanto para áridos de cauce natural como de pozos lastreros, según corresponda.
- 1.8. En el numeral 4.4 de la DIA, el titular indica *“es necesario realizar retiro de escarpe y movimientos de tierra (rellenos, cortes y excavaciones). En cuanto al escarpe se llevará a cabo mediante maquinaria típica para este tipo de faenas, siendo este acumulado en los sectores no intervenidos más cercanos a los frentes de avance. El material excedente será enviado a sitios de disposición final autorizados para dicha actividad.”*. Mientras que en el numeral 3.5.6 de la DIA se menciona que: *“las excavaciones realizadas se irán acumulando en los sectores no intervenidos más cercanos a los frentes de avance. Este material será utilizado posteriormente para rellenar las mismas excavaciones realizadas. La cantidad de tierra a remover corresponde a 1.187 m³ aproximadamente ”*. En virtud de lo anterior, se solicita aclarar la cantidad de material excedente que será enviado a disposición final en sitios autorizados, clasificando por origen o actividad de donde provenga (escarpe, excavaciones, demoliciones, etc.).
- 1.9. En el contexto de la observación anterior, respecto a lo indicado en el numeral 3.5.6 de la DIA, se solicita que el titular especifique a que se refiere con que *“se irán acumulando en los sectores no intervenidos más cercanos a los frentes”* y si se requerirá material adicional para rellenar o material excedente, el cual tendrá que ser autorizado por la Dirección de Obras Municipales.



1.10. De acuerdo a lo presentado en el Anexo 3.1 de la DIA, Emisiones Atmosféricas, se tienen las siguientes observaciones:

- i.** La conclusión del numeral 7 del Anexo de Estimación de emisiones indica valores distintos a los resultados presentados, específicamente de la tabla 66, correspondiente al Resumen de Emisiones de Fase de Construcción. Se solicita aclarar y/o rectificar, según corresponda.
- ii.** El titular no incorpora las emisiones de operación actual de la planta, las cuales se deberán sumar a cada fase del proyecto para dar cumplimiento al análisis establecido en el Art. 12 del RSEIA.
- iii.** Se solicita rectificar la estimación de emisiones de la actividad de "Demolición", dado que el titular utiliza el factor de emisión de la Tabla 2.1 de la *"Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana"* correspondiente a construcciones residenciales, siendo que debe utilizar los factores de la Tabla 2.4 para demoliciones de construcciones viales. Lo anterior, dado que el proyecto considera la demolición de pavimento para la construcción del emisario terrestre.
- iv.** El titular utiliza datos de viento de Estación Carriel Sur, la cual se ubica a 20 km del proyecto, se solicita utilizar datos meteorológicos de estaciones más cercanas, tales como: Estación Escuadrón, ENESA y Estación Escuadrón, ENEL, cuyos datos son públicos en el sitio web del SINCA (<https://sinca.mma.gob.cl/>).
- v.** En virtud de lo indicado en el numeral 3.3 del capítulo 3 de la *"Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana (Año 2020)"*, el titular debe considerar el esponjamiento del 20% en el volumen a utilizar para la actividad de excavaciones, considerando esto en los cálculos de emisiones tanto del movimiento de tierra por excavación como las generadas por combustión interna de la excavadora. Lo mismo ocurre para el transporte de material en camiones tolva, cuyo número de viajes de tierra y escombros se debe considerar un esponjamiento del 20% y 40%, respectivamente, acorde a lo señalado en la misma guía.
- vi.** Se solicita presentar fichas técnicas o cualquier documento que acredite los datos técnicos considerados por el titular para estimar las emisiones de las maquinarias y vehículos a utilizar por el proyecto. Lo anterior deberá incluir datos de potencia, rendimiento, capacidades, pesos y cualquier valor utilizado para los cálculos de emisiones. En virtud de lo anterior, se deberán fundamentar y rectificar, según sea el caso, todos los valores de maquinarias, vehículos y equipos utilizados para los cálculos de emisiones.
- vii.** Para el cálculo de factores de emisión o niveles de actividad, se deberán utilizar parámetros reales del área de emplazamiento del proyecto, tales como el porcentaje de finos, humedad del suelo, entre otros; los cuales deberán recogerse de estudios de suelo realizados en el área de influencia. Por lo tanto, el uso de valores por defecto, deberá realizarse solo en casos justificados que deberán fundamentarse en Adenda.
- viii.** Se solicita presentar planilla Excel desbloqueada que permita observar todos los cálculos realizados para la estimación de emisiones. Lo anterior, ya que el informe no clarifica todos estos cálculos y quedan muchos pasos sin informar.
- ix.** Se deberá incluir en la estimación de emisiones la actividad de erosión de pilas de acopio, dado que el titular deberá acumular material en faena, de acuerdo a lo indicado en el numeral 3.5.6 de la DIA: *"las excavaciones realizadas se irán acumulando en los sectores no intervenidos más cercanos a los frentes de avance. Este material será utilizado posteriormente para rellenar las mismas excavaciones realizadas."*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

- x. Se solicita presentar figura y kmz con todas las rutas consideradas en la estimación de emisiones atmosféricas. Lo anterior debe considerar todas las rutas a transitar por el proyecto (todos los viajes), ya sea: vías pavimentadas, vías no pavimentadas, vías al interior del proyecto, vías al exterior del proyecto, etc. Esto deberá ser consistente con las distancias utilizadas para los cálculos.
 - xi. El titular consideró como medida de abatimiento de Material Particulado la humectación de vías no pavimentadas, cabe señalar que se deberá privilegiar el uso de supresores de polvo químico (Ej.: Cloruro de Magnesio o Bischofita), en virtud de la escasez hídrica generada por el cambio climático en nuestro país, así como la ineficiencia de la medida planteada. Para lo anterior, se deberá presentar un detallado Plan de Aplicación y Seguimiento de supresor de polvo químico, indicando procedimientos de aplicación, periodos, duración, caminos a regar (indicando distancias); dicho plan deberá contener indicadores auditables para su posterior fiscalización en la ejecución del proyecto.
 - xii. En el contexto de la observación anterior, el titular deberá rectificar en sus cálculos la eficiencia de abatimiento utilizada, para lo cual deberá presentar los antecedentes y documentos que acrediten la eficiencia de abatimiento del supresor de polvo químico a utilizar, y no podrá utilizar la ecuación recogida de la Guía del año 2012.
- 1.11. Respecto de la instalación del emisario en su tramo submarino, se solicita al titular indicar las instalaciones requeridas en el borde costero para el lanzamiento del ducto, por cuanto en el capítulo 3.5.1.5 se indica la existencia de una “rampa playa-mar”, no precisando características, materialidad y extensión de la rampa señalada.
 - 1.12. En relación a las características del emisario, se deberá aclarar y rectificar la diferencia en lo descrito en el numeral 3.4.2.4 de la DIA, Emisario tramo submarino, donde la cantidad, distancia y diámetro de los difusores, es distinto a lo indicado en el Anexo 5. Modelación de la Pluma. Se debe indicar si la modelación de la pluma de dispersión se realizó con los valores que corresponden al diseño final del emisario submarino, aclarando las características definitivas del emisario submarino y rectificando todos los anexos y capítulos de la DIA según corresponda.
 - 1.13. Se solicita informar el origen de las aguas utilizadas para el proceso productivo, las cuales se convertirán en los RILES a tratar y descargar al mar.
 - 1.14. El titular deberá indicar en un layout todas las partes y obras del proyecto a ejecutar, así como también deberá realizar una descripción detallada de cada elemento que lo compone con el fin de tener la mayor información posible para la evaluación.
 - 1.15. Se solicita que el titular indique si existirá una modificación o aumento de producción debido al cambio de disposición de RILES.
 - 1.16. Se solicita indicar el motivo por el que el titular plantea el cambio de la disposición de los RILES que produce su actividad.
 - 1.17. Se solicita que el titular indique las rutas por donde transitarán los vehículos motorizados una vez que comiencen las obras de construcción que puedan alterar la circulación vehicular dentro del área del Parque Industrial, así como también, se deberá indicar los horarios en que se ejecutarán las diversas acciones e informarlas al municipio en cada una de las fases del proyecto.
 - 1.18. En relación a la cámara de carga, esta se localizará en un área muy sensible y afecta a las fuertes marejadas en ese sector, mismo lugar en que existe experiencia de intromisión de agua marina hasta las calles del parque industrial, en este contexto, se solicita al titular indicar de



que manera el diseño del proyecto asegura que no se llegue a generar emergencias, tales como derrames de RILes desde las obras del proyecto, a partir de marejadas o aumentos del nivel de mar.

- 1.19.** Se solicita indicar, si por efecto de los movimientos de tierra a ejecutar, específicamente las excavaciones, se podría generar agotamiento de napas subterráneas. Para lo anterior, se solicita presentar antecedentes técnicos que fundamenten la respuesta que dé el titular y en el caso que sea afirmativa, describir las acciones a realizar e incluirlas en la descripción de proyecto, indicado volumen de agua a agotar, duración de la actividad y lugar de disposición de estas aguas.
- 1.20.** Se deberá aclarar y complementar si la conexión con el colector de Aguas San Pedro se pretende eliminar definitivamente o el titular lo dejará como una alternativa de descarga de RILes futura.
- 1.21.** En el numeral 3.6.1.1 de la DIA, Puesta en marcha, el titular indica: *“En base a lo anterior, durante el transcurso de un día se producirá una descarga equivalente a 150 m³ durante 90 minutos proveniente de la etapa de remojo y una descarga por día por concepto de transporte entre remojo y germinación, equivalente a 240 m³/día. Adicionalmente, un volumen de 40 m³/día aproximado se genera por lavado e higienización de equipos y edificaciones en preparación de las instalaciones para cada batch de proceso.”*. Al respecto:
- i.** Se solicita aclarar si existe diferencia en la caracterización de los parámetros regulados por normativa, según el origen de los RILes (remojo, transporte y lavado), dado que el titular presenta en la Tabla 3-34 de la DIA mediciones de parámetros (junio y octubre de 2022) que no indican cuál es su origen del proceso.
 - ii.** Por otra parte, no existe claridad si los RILes serán descargados al mar todos juntos (mezclados) o se irán descargando de manera separada secuencialmente según los procesos de la planta. En el caso que las descargas vayan a ser separadas, se solicita presentar caracterización por origen y comparación con límites normativos.
 - iii.** Se solicita al titular presentar un diagrama de los circuitos de residuos líquidos asociados a la operación de planta que indiquen caudal y destino.
- 1.22.** En el contexto de la observación anterior, en la Tabla 3-34 de la DIA, se indica que la muestra N° 64135 es tomada del RIL previo al filtro rotatorio, es decir, previo al sistema de impulsión hacia el emisario, donde se observa que el pH no cumple el mínimo de la Tabla 5 del D.S. N°90/00 y los SST se ubican cercano al límite normativo. Además, las otras muestras no indican de donde provienen (36672, 37956 y 64137), lo que hace dudar de los datos presentados. Al respecto:
- i.** Se solicita presentar nueva tabla con la caracterización del RIL de la condición real de descarga, y que corresponda al RIL que saldrá de la bomba impulsora al emisario. Cabe destacar, que no sirven los datos medidos en otros puntos, como el colector de Aguas San Pedro, ya que estos provienen de la piscina de acumulación, la cual ejerce una función de regulación de caudal hacia la bomba impulsora, además de decantación de sólidos en suspensión y que no funcionará en la operación futura del proyecto, sólo ante una contingencia según señala el titular. Las muestras deben ser tomadas y analizadas por un laboratorio acreditado.
 - ii.** Se solicita informar fundadamente si la pluma del emisario será visible desde la superficie, considerando que el RIL no es incoloro. Por tanto, se solicita indicar características visuales del RIL una vez descargado, ya que es uno de los factores a notar por la población.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

- 1.23. El titular indica que las estaciones relacionadas con la zona de descarga, propuestas para el programa de vigilancia ambiental, se ubican dentro de la ZPL indicada para el proyecto, sin embargo, al observar la figura 3-20 de la DIA, se aprecia que estas se encuentran posterior al emisario, por lo que estarían fuera de la ZPL. Se solicita aclarar y rectificar, según corresponda.
- 1.24. El titular indica en el numeral 3.4 de la DIA: *“Es importante clarificar que el presente proyecto en evaluación no involucra un cambio ni modificación en el actual sistema de tratamiento del RIL, el cual consiste en un filtro tipo tambor rotatorio y solo involucra un cambio en el sistema de disposición final del efluente tratado.”*. Sin embargo, se observa que el Anexo 3.9, Informe de Modelación Atmosférica de Emisiones de Odorantes, el titular indica en el capítulo 1 del documento que: *“la planta contempla incorporar una nueva unidad al tratamiento de RILES de la planta, además de modificar el sitio de disposición de estos RILES”*, mientras que en el numeral 4.1 del mismo anexo señala: *“los factores de emisión teóricos fueron utilizados para dos grupos de unidades: Piscina de acumulación de riles provenientes del proceso de remojo de cebada y filtro rotatorio, de esta forma la modelación contempla todas las unidades odoríferas que se modifican a causa de este proyecto.”*. Por lo tanto, se solicita aclarar si el proyecto finalmente realizará alguna modificación al sistema de tratamiento de RILES de la planta.
- 1.25. En línea con la observación anterior, se solicita aclarar, dado que se ha visto una inconsistencia en la descripción del proyecto con lo indicado en otros apartados de la DIA. Por ejemplo, en el Anexo 3.9 se indica: *“el proyecto consiste en la modificación de la forma de disposición actual de los RILES, conduciéndolos desde la piscina de acumulación, previo su paso por el sistema de filtración, a un nuevo emisario submarino a construir por Maltexco S.A”*. Sin embargo, el titular en la descripción de proyecto señala que: *“se plantea cerrar la piscina 2 y piscina 3, manteniendo la piscina 1 solo para casos de alguna contingencia en el que el emisario falle por condiciones climáticas o cualquier tipo de eventualidad de la planta.”*. Se solicita aclarar si la piscina de acumulación seguirá siendo utilizada de forma habitual en la operación del proyecto o solo se limitará su uso para contingencias y/o emergencias.
- 1.26. Según se informa en la DIA *“parte del trazado del emisario se encontrará apoyado sobre el fondo marino y será estabilizado mediante lastres de hormigón armado a lo largo de su recorrido.”*. Sobre dichas obras, no se informan las acciones que se implementarán para evitar efectos adversos al medio biótico marino. Lo anterior especialmente durante los procesos de lanzamiento y hundimiento del emisario, considerando la participación de maquinaria pesada necesaria para dicho proceso y que parte de este según se informa, va soterrada en el lecho marino.
- 1.27. Respecto del nuevo emisario submarino, se informa en la DIA que el punto de descarga se ubica en el mar, fuera de la Zona de Protección Litoral. Al respecto, revisadas las coordenadas de dichas estructuras, se observa que en la Tabla 3-1 se presentan las coordenadas del Primer Difusor, no obstante, no se informan las coordenadas del segundo difusor que se describe. Se solicita informar.



2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. D.S. N°6/2018, del Ministerio del Medio Ambiente (PPDA de Concepción Metropolitano):

- i. El titular deberá indicar cuales son los caminos no pavimentados dentro del sector de emplazamiento del proyecto durante la fase de construcción y operación y la forma de control de estas emisiones, así como también, las medidas que adoptará para minimizar las emisiones provocadas por las partes, obras y acciones asociadas a la ejecución de este proyecto, tales como el acopio en pila de material y el porcentaje de humedad con la cual será transportado.
- ii. Considerando todas las observaciones del presente ICSARA, asociadas a emisiones atmosféricas, el titular deberá actualizar su estimación de emisiones y volver a analizar el cumplimiento de este decreto, así como el análisis de significancia de impactos ambientales.

2.2. D.S.90/2000 del MINSEGPRES: en base a las respuestas del titular a lo observado en este ICSARA, se solicita actualizar los antecedentes que acreditan cumplimiento de esta norma de emisión.

2.3. D.S. N°38/2011 del MMA: De los antecedentes presentados por el titular, se observa lo siguiente:

- i. Respecto a las emisiones de ruido, el titular utiliza la homologación de Zona IV para los receptores R1 al R7, sin embargo, se verificó que estos se encuentran homologados a Zona II y III, por lo tanto, el titular deberá rectificar los niveles máximos permisibles y considerar medidas de control en aquellos receptores donde se sobrepasen estos niveles. Las medidas de control deben ser detalladas en cuanto a sus características técnicas, ubicación, así como los respectivos planes de mantenimiento con sus verificadores todos auditables.
- ii. Se sugiere además, en el anexo 3.3, incorporar receptores que se encuentran en zona ZU-8, Residencial Mixta, del PRC de Coronel y mantener un monitoreo periódico para verificar que las emisiones acústicas y vibraciones generadas por el proyecto sean efectivamente las que fueron declaradas durante la evaluación del proyecto. Se debe presentar propuesta de programa de monitoreo en la Adenda.
- iii. En el caso de utilizar barreras acústicas como medida de control, deberá garantizar que mantengan sus propiedades estructurales en todo momento considerando las condiciones climáticas de la zona y el desgaste del material en el tiempo, por lo cual debe presentar las características técnicas de las barreras a instalar, así como un detallado plan de mantención de las mismas, con sus respectivos verificadores.
- iv. En base a las respuestas del titular a lo observado en este ICSARA, asociado a emisiones acústicas, se solicita actualizar los antecedentes que acreditan cumplimiento de esta norma.

2.4. D.S. N° 144/1961 del MINSAL:

- i. Dado que la humectación con agua de caminos no pavimentados para controlar la resuspensión de polvo no es una medida efectiva y eficiente, considerando la escasez hídrica derivada del cambio climático, se deberá incluir un plan de aplicación de supresor de polvo químico, indicado todos los detalles solicitados en la observación 1.10 - xi de este ICSARA.
- ii. En base a las respuestas que dé el titular a las observaciones relacionadas con emisiones atmosféricas y olores, se solicita actualizar el análisis de cumplimiento de esta normativa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

2.5. D.S. N° 148/2003 del MINSAL: se deberá dar cumplimiento a lo siguiente

- i. El sitio de almacenamiento debe ser exclusivo para residuos peligrosos, independiente de las sustancias peligrosas que se requerirán en el proyecto.
- ii. Se deberá mantener registro de los residuos peligrosos generados en todas las etapas del proyecto con información sobre lugar de disposición final y mantener copia de las autorizaciones sanitarias de transportistas y destinos finales.

2.6. D.S. N° 594/1999 del MINSAL: de los antecedentes presentados por el titular, se observa lo siguiente:

- i. Los residuos de escombros generados por demoliciones, deberán ser dispuestos en lugares autorizados, por lo que se sugiere solicitar a la SEREMI de Salud el listado de sitios de disposición final de escombros que se encuentren con autorización sanitaria vigente y con capacidad para recibirlos.
- ii. Se deberá mantener registro de los residuos generados en todas las etapas del proyecto con información sobre lugar de disposición final y mantener copia de las autorizaciones sanitarias de transportistas y destinos finales.
- iii. Se informa que la autorización para los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos generados durante la construcción, operación y cierre del proyecto deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria.

2.7. D.S. N° 43/2015 del MINSAL: De los antecedentes presentados por el Titular, se informa que esta norma regula el almacenamiento de sustancias peligrosas. El almacenamiento de residuos peligrosos se encuentra regulado por el D.S. 148/2003 del MINSAL. Por tanto se solicita rectificar según lo anterior.

2.8. D.S. N° 158 del MOP: De acuerdo con la Tabla 3-10. Flujo de vehículos fase de construcción, de la DIA. Se indica al titular que todos los vehículos del proyecto, además, de cumplir con los pesos máximos por eje establecidos en el D.S. N° 158 del MOP, deberán cumplir las eventuales restricciones de peso que puedan presentar cada uno de los puentes y rutas a transitar. En este contexto, se informa al titular que el Puente Juan Pablo II, se prohíbe el tránsito de vehículos que pesen más de 10 toneladas y el Puente Llacolén tiene restricción horaria para uso de camiones desde 7:30 a 9:00 horas de lunes a viernes, excepto festivos.

2.9. Ordenanza Municipal N°02/2014: El titular deberá dar fiel cumplimiento a la Ordenanza N° 02 de 2014 sobre la Protección de cauces, lagunas y humedales e incorporarla en la normativa ambiental aplicable al proyecto, considerando que se tiene como medida de reducción de material particulado en suspensión la humectación de caminos no pavimentados, por tanto, deberá indicar procedencia del agua utilizar.

2.10. Se solicita que el titular indique como dará cumplimiento al artículo 5.8.3 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

2.11. Ley N° 17.288: En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, ya sea durante las obras o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas (DS N° 484



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

- 2.12.** Debido a que el sector de Coronel es reconocido como un área altamente sensible en términos arqueológicos, donde se han identificado una serie de sitios prehispánicos, históricos e industriales, el CMN solicita realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

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

- 2.13.** En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, DS N° 484 de 1990.

2.14. D.F.L N°2.222/78: Respecto de la parte, obra o acción a la cual le es aplicable D.F.L N°2.222/78, el titular señala: *“Todas las obras correspondientes a las fases del proyecto”* sin embargo se requiere precisar el ámbito de aplicación de dicha ley, la cual está circunscrita a aguas sometidas a jurisdicción nacional, y los terrenos de playa y playa de mar definidos en la propia Ley. Asimismo, el titular señala que la forma de cumplimiento es el cumplimiento de los límites máximos permitidos a los residuos líquidos definidos en la tabla 5 del citado decreto. Al respecto, se señala al titular que el alcance de la citada ley para fuentes terrestres es mucho más amplio que el cumplimiento de una norma de emisión de RILes. Por lo anterior, el titular deberá identificar todos aquellos aspectos ambientales señalados en el Título IX de la Ley 2.222, su forma de cumplimiento e indicadores auditables que permitan verificar el cumplimiento.

2.15. D.S. N°1/1992: Respecto del programa de vigilancia ambiental al medio marino señalado en la sección 3.6.1.2 de la DIA, se hace presente que dicho programa debe ser incorporado como cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N°1/1992, Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática, en particular lo dispuesto en el TÍTULO IV, De las fuentes terrestres de contaminación del citado reglamento.

2.16. Se hace presente al titular que la normativa ambiental aplicable debe ser identificada y se debe indicar la forma y fase en que se dará cumplimiento y sus medios de verificación, éstos últimos deben ser claros, objetivos y auditables. Por lo cual se solicita al titular actualizar en estos términos la normativa ambiental aplicable, considerando la presentada originalmente en la DIA y complementada con lo observado en el presente capítulo, se recuerda además que esto debe incluirse en la actualización de las fichas resumen.

Se solicita al titular actualizar la información entregada en el “Plan de cumplimiento de la legislación aplicable” según el siguiente detalle:

Norma [Identificación de la norma]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. PAS N°139: Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros:

De la revisión de los antecedentes aportados por el titular, se observa lo siguiente:

- i. Con respecto a la cancha de secado de lodos, se solicita informar si este sitio cuenta con autorización sanitaria. Además, indicar nivel de tratamiento alcanzado, cantidad de lodos generados, frecuencia de retiro, forma y medios de transporte.
- ii. En el plan de contingencias debe incluir otras posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal de la planta de tratamiento de riles como alteraciones en la calidad del efluente, problemas de eliminación de lodos, generación de olores molestos, otros relacionados con la Planta y sus componentes.
- iii. En el plan de emergencias debe incluir la oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales en caso de activarse el plan.

3.2. PAS N°140: Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase:

De los antecedentes presentados por el titular, se observa lo siguiente:

- i. Con respecto a la cancha de secado de lodos, se solicita informar si este sitio cuenta con autorización sanitaria.
- ii. En el literal a.1. Descripción y planos de los sitios deberá incluir plano de planta con elevación y cortes de las instalaciones de manejo de residuos y sus ubicaciones georreferenciadas.
- iii. En el literal e.1. Especificaciones técnicas de las características constructivas de los sitios de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, se solicita complementar con lo siguiente:
- iv. Descripción de las características constructivas incluyendo tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.
- v. Distanciamiento a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros.
- vi. Descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

- vii. En el literal e.2. Capacidad máxima de almacenamiento se solicita complementar con la capacidad de los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos y tiempo de permanencia de los residuos en los sitios (frecuencia de retiro).
- viii. En caso de generarse residuos de escombros, estos deberán ser dispuestos en lugares autorizados, por lo que se sugiere solicitar a la SEREMI de Salud el listado de sitios de disposición final de escombros que se encuentren con autorización sanitaria vigente y con capacidad para recibirlos.
- ix. Se informa que la autorización para los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos generados durante la construcción, operación y cierre del proyecto deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria.

3.3. PAS N°119: El proyecto contempla un programa de vigilancia ambiental de la zona del cuerpo de agua receptor donde se realizará la descarga del Residuo Industrial Líquido (RIL) generados por la operación de la planta. Sobre este punto, se informa al titular que en consideración a que el plan de vigilancia propuesto en la DIA considera la extracción de organismos hidrobiológicos, el proyecto deberá contar con el Permiso Ambiental Sectorial N° 119:

- i. En consecuencia, para la obtención de dicho permiso, se deberá presentar en adenda los respectivos antecedentes técnicos para acreditar el requisito de otorgamiento.
- ii. Respecto de los contenidos del plan de seguimiento ambiental del medio marino, se señala en la DIA que se realizarán los muestreos de manera semestral. Al respecto se solicita informar el periodo por el cual propone realizar el plan de seguimiento del proyecto. Cabe destacar que se requiere de al menos 3 años de seguimiento, una vez iniciada la operación del proyecto.

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

4.1. Área de Influencia y Caracterización Basal

4.1.1. Respecto al Anexo 3.7, Informe Medio Humano, de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

- i. Se señala que “(...) *actualmente existe una resolución que acoge a trámite una solicitud de Espacio Costero Marino de Pueblos Originarios denominado “Butanmapu” por parte de tres comunidades indígenas (dos de Coronel y una de Laraquete) que forman parte de la Asociación de Comunidades Indígenas de Coronel las cuales corresponden a Foutn Pii Lafken (de Isla Santa María), Huenullanca (del sector El Guayo) y Marihuén (de Laraquete).*”. En cuanto a lo mencionado, se debe indicar cual es el estado actual de esta solicitud. En el caso que el ECMPO se encuentre admitido, se requiere realizar una caracterización de los usos que se le darán o si este cuenta con algún plan de manejo, esto en base a un análisis del literal a) del artículo 7 del reglamento SEIA que descarte la intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

- ii. Se debe identificar si en el sector donde se emplazará el emisario submarino se desarrollan otras actividades relacionadas con la pesca, recolección de especies o cualquier otro tipo de actividad que se desarrolle en las inmediaciones. Lo anterior, dado que existen actividades propias del territorio como las agrupaciones de algueras, recolectores de orilla, pesca recreativa o deportiva y esparcimiento, las cuales el titular debe identificar y analizar la afectación que pudiera provocar la construcción del proyecto en cuanto a utilización del borde costero, considerando además, que la zona de escuadrón es considerada como una Playa Solanera, de caladeros históricos y que eventualmente se pudiera generar afectación a pueblos originarios en la práctica de sus costumbres.
 - iii. En base a lo mencionado en el Estudio de medio humano en el borde costero existen 4 caletas pesqueras artesanales. Sin embargo, solo se mencionan 3 las cuales son: Caleta Maule, Caleta Lo Rojas y Caleta de Playa Sur. En el marco de lo señalado se debe aclarar si es un error o faltó incorporar esta información, de ser así se debe identificar y entregar antecedentes sobre esta Caleta.
 - iv. El estudio no se considera la descripción de los sectores residenciales cercanos al emplazamiento del proyecto como Villa La Posada, Villa Verde, Villa Italia y los diferentes equipamientos, se solicita ampliar la información.
- 4.1.2.** No se logró obtener de la DIA la información de la existencia de otros emisarios submarinos en el área cercana (hasta 3 kilómetros) que depositen sus RILES en el mar, que implique algún riesgo sinérgico. Se solicita aclarar y ampliar la información y análisis de impactos sinérgicos y acumulativos al respecto.
- 4.1.3.** Se solicita incluir el área de influencia de olores, considerando en su caracterización, la presencia de otros proyectos o empresas que generan emanaciones de olores que puedan empeorar las molestias en la comunidad, de manera de evaluar el aporte de este proyecto respecto del área de influencia.
- 4.1.4.** Respecto al anexo 3.4, Informe de Fauna, se tienen las siguientes observaciones:
- i. El titular deberá justificar por qué no se realizó Transecto de fauna nocturna, instalación de trampas Sherman, Cámara trampa, en el sector de playa que se encuentra dentro del área de influencia.
 - ii. El Estudio de Fauna Terrestre fue realizado en otoño, estación que no es la más óptima para lograr identificar a una mayor cantidad de especies, sobre todo si se trata de la zona costera dado que las aves migratorias ya emprendieron retorno al hemisferio norte, esto considerando que en el sector también hay presencia de aves como el playero, zarapito, jote de cabeza colorada, tórtola cuyana, codorniz y el pequén los cuales se avistan con mayor facilidad en temporadas más cálidas, lo que se hubiese traducido en una caracterización con mayor riqueza de especies. Por lo tanto, de acuerdo con el Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos, 2022, que indica que en una DIA se deberán realizar a lo menos dos campañas en épocas contrastadas con el objetivo de disponer de información que permita descartar la existencia de aquellos ECC del artículo 11 de la Ley N°19.300. Por lo tanto, considerando que el titular solo realizó una campaña en periodo de otoño, se deberá realizar una segunda campaña de terreno de fauna terrestre en periodo de primavera, y considerar todos los aspectos técnicos y metodológicos que recomienda dicho instructivo disponible en www.sea.gob.cl, ajustando al instructivo la caracterización da fauna.



- iii. Al tratarse de un estudio en donde se realiza la identificación de especies, es pertinente que el material de apoyo utilizado se encuentre actualizado, dado que, el estudio cita artículos del año 1966 y 1978. Además, se debe considerar buen uso de este material de apoyo, ya que, dado la baja riqueza de especies de aves se hizo revisión del material utilizado para la elaboración de las tablas de especies y la página 551 de la guía que lleva por nombre “Aves de Chile sus Islas Oceánicas y Península Antártica” la cual está citada, tiene un espacio para notas, lo que al menos hace dudar del correcto uso de este elemento en consideración que es la única bibliografía relacionada con aves.

4.1.5. Se solicita redefinir el área de influencia asociada a la calidad del agua del cuerpo receptor, toda vez que el área definida, corresponde a un “área” irregular definida exclusivamente por la “forma de la pluma” de descarga resultante de la modelación, por lo que se solicita ampliar a un área que considere un área buffer y de un polígono que sea objetivamente auditable.

4.1.6. Respecto a la caracterización del medio marino:

- i. Sobre la base de los muestreos realizados o nuevas campañas. Se solicita al titular definir si en el área de influencia marina existen agregaciones de recursos bentónicos que se constituyan como un banco natural.
- ii. En el caso que las agregaciones de recursos bentónicos detectados se constituyan como un banco natural. Se informa al titular que dichas agregaciones deberán ser evaluadas por medio de una evaluación directa con el fin de determinar su abundancia, biomasa y distribución espacial del recurso, considerando para ello el comportamiento de la estructura de talla de las agregaciones, con sus respectivos estimadores de tendencia central y de dispersión. Dichos parámetros deberán ser considerados como indicadores en el plan de seguimiento con el fin de monitorear el comportamiento del banco.
- iii. En caso de existir bancos naturales y ser alterados por partes, obras o acciones del proyecto, el titular deberá presentar un detallado y fundado análisis respecto de la significancia del impacto sobre dicho banco, bajo los criterios establecidos en el artículo 6 del RSEIA.
- iv. En relación al documento “Anexo 3. Informes de Componentes Ambientales, Anexo 3.10. Estudios Marinos, Informe de Recursos Hídricos Marinos”, se tienen las siguientes observaciones:
 - a) Se solicita al titular incorporar archivos georreferenciados (kmz, shp, etc) del emisario y sus difusores, además, debe incorporar las estaciones de muestreo de la caracterización meteo/oceanográfica.
 - b) Si bien el titular presentó la data procesada de las mediciones de vientos y corrientes eulerianas, se solicita incorporar la data cruda de ambas mediciones, considerando todas las capas medidas en la correntometría.
 - c) En los resultados de elementos metálicos y nutrientes en la columna de agua no se muestran valores en los muestreos de verano (Figura 3-13 a la Figura 3-18) e invierno (Figura 3-27 a la Figura 3-31). Se solicita rectificar.

4.1.7. De acuerdo a los antecedentes presentados en el Estudio Arqueológico (Anexo 3.6), la prospección fue realizada dentro del 100% del área terrestre del proyecto, donde se registra un alto nivel de intervención antrópica producto de las construcciones preexistentes, sin registro de elementos de valor patrimonial durante la prospección.

En virtud de lo anterior, tras un análisis de la información remitida en la DIA, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) indica lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

- i. Se solicita incorporar los tracks de prospección visual arqueológica terrestre en formato KMZ, obtenidos del navegador GPS del arqueólogo responsable.
- ii. Se observa que la inspección visual descarta alrededor de 518 m correspondientes al emisario marino del proyecto para la descarga de residuos fuera de la Zona de Protección Litoral, lo cual implica que el área total que será impactada por el proyecto no ha sido debidamente prospectada. Debido a que los monumentos arqueológicos subacuáticos suelen encontrarse semi-expuestos, las obras para la instalación del emisario tienen el potencial de afectar elementos patrimoniales de esta índole que puedan existir en la porción marina del área del proyecto.

En virtud de lo anterior, el CMN considera que el documento la instalación del cable subacuático no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no presenta algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300, específicamente que no se alterará algún Monumento Nacional en sus categorías de Monumento Arqueológico de tipo subacuático y/o Monumento Histórico según Decreto N°311.

Por este motivo, el CMN solicita realizar una prospección subacuática del área del proyecto que corresponde al emplazamiento del emisario submarino, en toda la extensión en que este vaya a ser depositado directamente sobre el fondo marino, por un/a arqueólogo/a especialista en arqueología subacuática. A partir de los resultados de la actividad, se deberá entregar un informe realizado por un/a arqueólogo especialista en arqueología subacuática, que incluya los siguientes aspectos:

a) Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada, incluyendo los hallazgos detectados en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de patrimonio subacuático.

b) Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a que realizó la inspección arqueológica.

c) Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas; número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; variables que afectan la detección de sitios arqueológicos y/o patrimonio subacuático, entre otros. Dentro de esto se requiere el cumplimiento de los siguientes estándares mínimos que se recomienda seguir y materializar en el informe de prospección:

- El/la arqueólogo/a responsable debe estar presente en terreno al momento del levantamiento con equipos sonoros.
- En el sector entre los 0 y los 30 m de profundidad, se debe realizar una inspección visual directa por parte de arqueólogo/a, mediante transectas separadas según la visibilidad y que cubran el 100% del área de estudio.
- Se deben precisar los equipos de teledetección utilizados en la actividad y el rango de frecuencia usada. Las frecuencias deben asegurar una buena definición del fondo marino.
- Las anomalías levantadas durante la prospección deben ser revisadas y registradas de manera directa por el/la arqueólogo/a.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

- El informe debe dar cuenta de las condiciones de visibilidad imperantes, o de las variables con incidencia en los resultados de la prospección.
 - El informe debe ser suscrito por el/la especialista responsable.
 - Se debe adjuntar al informe los currículos de las/os participantes, así como sus certificaciones y títulos profesionales.
- d) Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos subacuáticos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- e) Se aclara que el informe de inspección arqueológica subacuática deberá ser elaborado por un/a arqueólogo/a con especialidad en este ámbito, y deberá contar con el permiso de la autoridad marítima correspondiente, el cual deberá ser adjuntado al informe.
- f) Para la elaboración de este informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

4.1.8. En base a lo establecido en el Artículo 12 del RSEIA, el cual señala que *“la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes”* y las observaciones generadas en el presente ICSARA, se solicita actualizar análisis de la suma de los impactos en los distintos componentes ambientales, provocados por la modificación y el proyecto existente. Lo anterior, deberá considerarse para las áreas de influencia de los distintos componentes ambientales y seguir la misma línea en el análisis de aplicabilidad del Artículo 11 de la Ley 19.300.

4.1.9. En base a las observaciones generadas en este ICSARA, se solicita redefinir y justificar técnicamente las áreas de influencia de los distintos componentes ambientales, según corresponda. Se solicita además presentarlas en KMZ.

4.2. Art. N° 5: Riesgo para la salud de la población

4.2.1. El titular presenta una modelación de material particulado MP10 y MP2,5, Anexo 3.2 de la DIA, al respecto se tienen las siguientes observaciones:

- i. El titular indica que para dicho estudio utilizó la “Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA” (2012), la cual se encuentra desactualizada. Se solicita actualizar el estudio en función de la nueva “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” (2023).

Disponible en: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire_V.4-final.pdf.

- ii. El titular debe incluir en la modelación, las emisiones generadas por la operación actual de Planta Maltexco, lo anterior para dar cumplimiento al Art. 12 del RSEIA, evaluando la suma de impactos del proyecto existente y la modificación en evaluación.
Esto sin perjuicio de que para evaluar el aporte a líneas de base medidas en estaciones de monitoreo calidad del aire cercanas y representativas del área de influencia, deba restar los aportes del proyecto existente y en este escenario solo sumar el aporte del proyecto de modificación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

- iii. El titular utiliza como línea de base las mediciones de 2 estaciones: “Cerro Merquin” y “Coronel Sur”, las cuales se ubican a 8,6 km y 9,8 km, respectivamente, del proyecto. Lo anterior, justificando que son las únicas estaciones con datos suficientes. Al respecto, se solicita incluir en el estudio las estaciones de monitoreo más cercanas al proyecto, correspondientes a Estación Escuadrón, ENESA y Estación Escuadrón, Enel, ubicadas a 1 km y 1,3 km, respectivamente, del proyecto. Lo anterior, utilizando los datos disponibles de dichas estaciones para calcular una línea de base estimada. Además, se solicita incluir dichas estaciones como receptores discretos y evaluar el aporte del proyecto a la línea de base estimada.
- iv. El titular deberá incluir en Adenda los archivos mínimos de modelación indicados en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” (2023).

4.2.2. El titular presenta una modelación de olores, Anexo 3.9 de la DIA, al respecto se tienen las siguientes observaciones:

- i. La modelación de olores debe considerar todas las fuentes de olor de planta Maltexco, dando cumplimiento al Artículo 12 del RSEIA. En este contexto, el titular no solo debe contemplar las fuentes de olor que se generarán a causa del proyecto, sino que también debe considerar las emisiones de olor que se generan actualmente del proyecto existente.
- ii. Norma H4 Odour Management de Reino Unido:
 - a) El titular debe actualizar análisis de cumplimiento de esta norma, considerando las respuestas a las observaciones asociadas al Anexo 3.9, Estudio de Modelación de Odorantes.
 - b) Se deberán incluir en el análisis, las emisiones de olor de la operación actual de la planta (proyecto existente), como por ejemplo, los sitios de almacenamiento de residuos orgánicos provenientes del proceso y la cancha de secado de lodos, se solicita al titular presentar antecedentes que garantice que no se generarán olores molestos.
- iii. En titular debe actualizar el Anexo 3.9 de la DIA, en función de todas las observaciones realizadas en el presente ICSARA, en especial, se deberá poner atención a las observaciones relacionadas con la descripción de proyecto, ya que se observaron múltiples inconsistencias de lo planteado en este Anexo con lo descrito en el capítulo de Descripción de Proyecto de la DIA.
- iv. Se deberá incluir en Adenda los archivos mínimos de modelación indicados en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” (2023).

4.2.3. De acuerdo a lo presentado en el Anexo 3.3 de la DIA, Ruido y Vibración, se observa:

- i. El titular deberá rectificar y actualizar este anexo, dado que consideró una homologación errónea de los receptores del 1 al 7, de acuerdo a lo indicado en la observación 2.3 de este ICSARA.
- ii. En la tabla 18 los Receptores Sensibles considerados en la modelación. Al respecto, se observa que el único receptor considerado que no es un Galpón del parque industrial corresponde al R8 correspondiente a una oficina de empresa de ramplas, ubicado al frente del proyecto al costado oriente de la Ruta 160. En este contexto, se solicita incluir receptores de viviendas habitadas ubicadas al norte y sur del R8, de manera de evaluar el impacto acústico también en sectores residenciales. Lo anterior, considerando que de acuerdo la Cartografía 3 del Informe de Ruido y Vibración, estas viviendas se ubican al interior del área de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

4.2.4. El titular deberá actualizar los análisis de los literales del Artículo 5 del RSEIA en función de las observaciones del presente ICSARA.

4.3. Art. N° 6: Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables

4.3.1. En el análisis de la letra d) del presente artículo, el titular indica en la DIA que no le aplica ninguna norma secundaria, sin embargo, la letra d) del Art. 6 del RSEIA indica: “*En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo con 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.*” Por lo tanto, se solicita evaluar de esta manera dicho literal.

4.3.2. En virtud de los resultados del Anexo 3.4 Estudio de Fauna Terrestre, el titular deberá actualizar el análisis del literal e) del presente artículo, aplicando lo establecido en el Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa. Disponible en:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/Ruido%20fauna%20nativa_27.12.2022.pdf.

4.3.3. En el caso que el proyecto tenga contacto con napas subterráneas derivado de las excavaciones, se deberá presentar análisis de efectos adversos significativos a los componentes ambientales involucrados.

4.3.4. En el contexto anterior, el titular deberá actualizar el análisis del literal g) del presente artículo, incluyendo la actividad de agotamiento de napas, en caso de corresponder.

4.3.5. En letra g.1 el titular indica en la DIA que “*El proyecto no contempla la intervención de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles.*”, al respecto se solicita fundamentar con antecedentes técnicos, tales como, profundidad de excavaciones y caracterización de aguas subterráneas.

4.3.6. En relación al documento “Anexo 5. Modelación de Pluma, Informe Técnico Modelo Pluma de RILES”, se tienen las siguientes observaciones:

- i.** El titular no presenta el modelo de elevación batimétrica utilizado para la modelación de la pluma de RILES. Se solicita incorporar.
- ii.** En relación a las diferencias observadas, respecto a la cantidad, distancia y diámetro de boquillas/difusores, en el informe de modelación (Tabla 2-2) versus las características del emisario indicadas en la DIA (Tabla 3-5, pág. 87). Se solicita al titular aclarar dicha incongruencia y realizar una nueva modelación con las características del emisario correctas en caso de ser necesario.
- iii.** Se solicita presentar en Adenda el análisis de efectos sinérgicos con otros emisarios submarinos cercanos al proyecto.

4.3.7. El titular deberá actualizar los análisis de los literales del Artículo 6 del RSEIA en función de las observaciones del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

4.4. Art. N° 7: Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

4.4.1. En base a lo mencionado en el Anexo 3.8 de la DIA, Estudio Vial, se indica que la duración de la etapa de construcción será de 9,5 meses, considerando 22 días de trabajo al mes, lo cual trae consigo la incorporación de un total de 60 vehículos diarios, lo que resulta en un flujo de 7 veh/hr. En cuanto a lo mencionado:

- i. Se observa que la duración indicada esta errónea, dado que el titular informa en la DIA que la construcción durará 16 semanas (4 meses aproximadamente). Se solicita aclarar y rectificar todos los cálculos, estimaciones y modelaciones que dependan de este valor.
- ii. Se debe aclarar fundadamente cómo se descarta la obstrucción o restricción de la libre circulación conectividad o aumento significativos en los tiempos de desplazamiento tomando en consideración la localización del proyecto y que su principal vía de acceso es por la Ruta 160, ruta que presenta alto tránsito de vehículos y problemas de congestión.

4.4.2. Contrastada la información entregada por el titular, con aquella a disposición de CONADI, se verifica que, de acuerdo al Registro de Comunidades y Asociaciones Indígenas, en la comuna de Coronel, se encuentran constituidas 7 asociaciones indígenas y 4 comunidades indígenas. De las cuales el titular presenta información, y de sus direcciones referenciales, las ubica fuera del AIMH, y descarta una afectación sobre estos GHPPI.

Sin embargo, el titular no informa sobre la eventual afectación que tendría en el AIMH en la fase de construcción del nuevo emisario submarino, el que podría en su fase de construcción obstaculizar los desplazamientos en el borde costero, de recolectores de orilla, eventualmente pertenecientes a GHPPI. Se solicita al titular profundizar, informando o descartando fundadamente que el emisario submarino, no presentará una afectación sobre sistemas de vida y costumbres de GHPPI, toda vez que existe, además, una solicitud de Espacio Costero Marino de Pueblos Originarios (ECMPO), en el emplazamiento de partes del proyecto. En razón de lo expuesto, el titular no ha proporcionado antecedentes fundados, para justificar la inexistencia de susceptibilidad de afectación sobre GHPPI producto del proyecto en evaluación.

4.4.3. En caso de que el titular intervenga napas subterráneas por acción de las excavaciones, se deberá realizar un catastro de pozos y evaluar la afectación a usuarios de estos, en el marco del presente artículo.

4.4.4. El titular deberá actualizar los análisis de los literales del Artículo 7 del RSEIA en función de las observaciones del presente ICSARA.

4.5. Art. N° 10: Alteración del patrimonio cultural

4.5.1. El titular deberá actualizar el análisis de este artículo en función de las observaciones presentes en este ICSARA, en especial se deberá incluir el análisis de los resultados de la prospección subacuática y lo demás solicitado por el Consejo de Monumentos Nacionales.



5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se solicita incluir en el Plan de prevención de contingencias y emergencias, otros tipos de riesgos, tales como:

- i. Derrames y/o accidentes de tránsito en rutas o caminos públicos, el cual deberá estar coordinado con Bomberos, Carabineros de Chile y la Dirección Regional de vialidad (jefes de Sudepartamento de Medio Ambiente y Territorio y el Provincial respectivo) o Municipalidad, dependiendo de la tuición del camino/ruta. Establecer que el titular debe incorporar en su plan de contingencia, los teléfonos de emergencia de las Oficinas Provinciales de Vialidad y Seremi de Obras Públicas respectivas o Municipalidad dependiendo de la tuición, en caso de accidentes al momento de transportar. El plan deberá contemplar una evaluación de eventuales daños provocados por el derrame de las sustancias/materiales transportados sobre la infraestructura vial utilizada e indicar las acciones/medidas y procedimientos que se adoptarán en caso de verificarse tales daños.
- ii. Riesgos naturales, tales como terremotos y/o tsunamis.
- iii. Descarga del RIL al mar sin tratamiento o tratamiento deficiente por una falla del sistema de filtro rotatorio.
- iv. Posibles riesgos asociados a la construcción, lanzamiento y hundimiento del emisario en su porción submarina.

5.2. Se indica al titular que el aviso a la SMA de la ocurrencia de alguno de los incidentes evaluados debe realizarse en un plazo no superior de 24 hrs de ocurrido el mismo, sin perjuicio de lo anterior, el titular puede establecer un plazo mayor para la entrega de un informe completo del incidente y de sus medidas de control utilizados, así como los resultados del mismo, a la autoridad fiscalizadora. Lo anterior, en base a lo establecido en la RE N° 885/2016 de la SMA Normas de Carácter General sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.

5.3. De acuerdo a las observaciones planteadas en este capítulo, el titular deberá actualizar la información, utilizando el siguiente formato:

Tabla N° XX Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[<i>En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir</i> [<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones 4.2 y 4.3</i>]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]
Referencia a documentos del expediente de	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

evaluación que contenga la descripción detallada	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1.** En conformidad a lo dispuesto en el artículo N°51 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento. La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.

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.

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA.

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

- 7.1.** Respecto a la vinculación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD 2015-2030), se le indica al titular que el cumplimiento de la normativa vigente no constituye en sí, una vinculación a la ERD.

Por otra parte, respecto al Lineamiento Estratégico 1 (LE 01), se tienen las siguientes observaciones:

- i.** Objetivo Estratégico 1.1 (OE 1.1): Se solicita al titular aclarar el domicilio tributario de la empresa. En caso de estar emplazado fuera del territorio de influencia se solicita realizar el cambio a la comuna donde se encuentra instalado el proyecto.
- ii.** Objetivo Estratégico 1.4 (LE 01, OE 1.4):
 - a)** Respecto a lo mencionado en la DIA de los diferentes residuos asimilables a domiciliarios generados, se solicitar preparar un plan de reciclaje dentro de la empresa como compromiso ambiental voluntario y considerar dentro del plan a los recicladores de base.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

- b) Se solicita al titular, presentar el análisis con otros proyectos dentro del área de influencia que realicen descarga al mar por medio de emisarios submarinos.
- c) Se solicita elaborar un plan de manejo para la especie de flora y fauna en distintos estados de conservación. (ej. Perturbación controlada para proteger a *Liolaemus lemiscata*)
- d) Se solicita indicar acciones para proteger las aves de hábitos terrestres, especialmente en aquellas que requieren mayor protección, esto durante la etapa de construcción y operación (especialmente en épocas de mantención o similar)

7.2. Respecto al Lineamiento 2 (LE 02), se tienen las siguientes observaciones:

- i. Objetivo Estratégico 2.1 (OE 2.1): Se solicita indicar la sinergia del proyecto con otros, indicando la manera. Especialmente considerando que los productos elaborados en la planta son la materia prima para la producción de otros productos.
- ii. Objetivo Estratégico 2.3 (OE 2.3): Se solicita al titular vincular el OE 2.3 en cuanto al aumento de competitividad que genera el cambio de lugar de disposición de los RILes respecto a la situación actual.
- iii. Objetivo Estratégico 2.5 (OE 2.5):
 - a) Se solicita indicar si durante la etapa de construcción y operación tomará medidas para reducir el consumo hídrico o si ¿Presenta iniciativas complementarias para reducir el consumo energético? (ej. Instalación de paneles solares.)
 - b) Se consulta al titular si tiene algún mecanismo considerado para disminuir el consumo de agua en el proceso, como por ejemplo la reutilización de la misma (consumo según DIA 16.000 m³/mes)

7.3. Respecto al Lineamiento Estratégico 3 (LE 03) y Objetivo Estratégico 3.1 (OE 3.1): Se le solicita indicar si, tanto como para labores de construcción y operación, ¿el proyecto contará con trabajadores y trabajadoras de la región y/o comuna donde se encuentra emplazado el proyecto? ¿Cuál será la vía de difusión de los cargos disponibles? ¿Estarán en contacto con la OMIL del municipio?

7.4. Respecto al Lineamiento 7 (LE 07), se tienen las siguientes observaciones:

- i. Objetivo Estratégico 7.2 (OE 7.2):
 - a) En relación a los planes de emergencia se solicita al titular señalar si estos sufrieron cambios respecto del proyecto original.
 - b) Además, se solicita considerar un plan de emergencias y de gestión de riesgos de desastres frente a las posibles situaciones que pudieran detener la operación del uso del emisario, en conjunto a como se informara a la comunidad y entes interesados. (ej. Si un barco daña el emisario, si el emisario cuenta con fugas u otras)
- ii. Objetivo Estratégico 7.3 (OE 7.3): Se solicita indicar si existen actualmente medidas para informar a la comunidad de los procesos que se llevan a cabo dentro de la planta. (Además de los propios del proceso de evaluación ambiental) y si planea mantenerlos en el tiempo.

7.5. Respecto a la vinculación del proyecto con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad (2022-2035), se tienen las siguientes observaciones:

- i. Se solicita al titular realizar la vinculación con el documento integro y vigente en su totalidad ya que en la etapa de declaración no ha sido considerada la política vigente. Dicho documento puede ser encontrado en el link <https://gorebiobio.cl/politica-biodiversidad/>.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

- ii. Se debe realizar el análisis respecto la ubicación del proyecto en los mapas de la política. Información disponible en <http://sriit.gorebiobio.cl/> en construye tu mapa y aplicando las capas correspondientes a la política mencionada.
- iii. Independiente de la vinculación a realizar de manera completa, se solicita al titular responder lo siguiente:
 - a) Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1: Informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y/o planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas en ámbito de la construcción.
 - b) Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.3: Informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

8. Compatibilidad territorial del proyecto

- 8.1.** El titular indica en el punto 3.3.5 “Justificación de su localización”, que el proyecto se emplaza dentro de la Zona de Actividades Productivas 2 (ZAP-2), según PRC vigente, sin embargo, el trazado del ducto hasta llegar a la cámara de carga y posterior trazado del emisario submarino, se encuentran emplazado Zona de Protección del Borde Costero 1 (ZP-1) y Zona de Protección del Borde Costero 2 (ZP-2) lo cual no está descrito por el titular en el proyecto, sólo se limita a indicar el uso de suelo permitido donde actualmente se encuentra ubicada la planta de Maltexco S.A. y no existe un análisis urbanístico que permita definir si este proyecto es compatible o no con el Plan Regulador Comunal. Por lo tanto, se solicita analizar compatibilidad territorial del proyecto completo.
- 8.2.** Además, deberá considerar la interpretación al Plan Regulador Comunal de Coronel realizada por el Ministerio de vivienda y Urbanismo en la Resolución Exenta N° 68 de fecha 19 de enero del 2018, referida a la Zonificación de Borde Costero Escuadrón.
- 8.3.** En virtud de lo descrito con anterioridad, el titular deberá analizar si su proyecto cumple con las normas urbanísticas de acuerdo al emplazamiento de su proyecto y de las obras a realizar.

9. Compromisos Voluntarios

- 9.1.** Debido que el proyecto se emplaza en la comuna de Coronel, se solicita que la contratación de mano de obra sea local.
- 9.2.** Cabe señalar que constantemente el municipio recibe denuncias por malos olores percibidos en el sector norte la ciudad, por tanto, se sugiere que el titular incorpore un plan comunicacional con la comunidad de forma permanente.
- 9.3.** Respecto de la eventual presencia de uno o más bancos naturales en el área de influencia del proyecto, se solicita al titular considerar e incorporar en adenda, los antecedentes necesarios para la implementación de un plan de rescate y relocalización de organismos hidrobiológicos. Cabe destacar que la realización de dichas actividades requiere que dicho plan sea evaluado ambientalmente durante el presente proceso de evaluación y el permiso necesario deberá ser solicitado directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una que vez que el proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

obtenga una eventual RCA favorable. Cabe señalar que el titular podría asumir este compromiso una vez que demuestre fundadamente que el eventual impacto sobre el banco natural no sería de carácter significativo.

9.4. En caso de que el titular considere incorporar compromisos ambientales voluntarios, se solicita indicar para cada uno de ellos:

- a) Impacto asociado en caso que corresponda,
- b) Fase del Proyecto a la que aplica,
- c) Objetivo, descripción y justificación,
- d) Lugar, forma y oportunidad de implementación,
- e) Indicadores de cumplimiento
- f) Forma de control y seguimiento.

Con el formato de la siguiente tabla:

Tabla xxxx: Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo].
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

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

10.1. Se le recuerda al titular que el Artículo 8° de la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente y su respectiva modificación Ley 20.417; indica que los proyectos o actividades señalados en el artículo 10° sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, por lo tanto, se le recuerda que no puede empezar la fase de construcción del proyecto evaluado mientras no obtenga una RCA favorable.

10.2. Sobre la caracterización del medio marino que se presenta en la DIA, no se identificó en la DIA, el permiso de pesca de investigación que autoriza la actividad de muestreo realizada, por lo cual se solicita al titular adjuntar dicho permiso de pesca de investigación.

10.3. No obstante, el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo con las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el plan de prevención de contingencias y de emergencias, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y el capítulo de compromisos ambientales voluntarios, cuando corresponda. Además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello. Lo anterior en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de las Adendas del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.

Importante destacar, que la información presentada por el titular debe ser consistente y actualizada en todos los documentos que éste presente.

10.4. Se hace presente al titular considerar que 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, con a lo menos 5 días de anticipación a la fecha de indicada para presentar la adenda.

10.5. Se deberá dar observancia a las respectivas Guías SEA en la materia que corresponda, las que se encuentran disponibles en el sitio www.seia.gob.cl, así como los instructivos y criterios de evaluación.

10.6. Los estudios presentados por el Titular deberán venir debidamente suscritos y firmados por quien lo emite, indicando ello en el presente ICSARA, en el caso de ser necesario se deberá actualizar el capítulo 10 de la DIA “Listado de profesionales que participaron en la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental”.

10.7. Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, el análisis y los argumentos de fondo deben estar incorporados al cuerpo de la correspondiente Adenda.

10.8. En caso de existir archivos de tamaño superior a 200 MB (dado que se aumentó límite de plataforma E-SEIA de 100 MB a 200 MB recientemente), se hace presente al titular que el documento digital N° 20209911435 fechado el 18/12/2020 de la Dirección Ejecutiva del SEA, establece el procedimiento para cargar archivos de gran tamaño al e-SEIA. Al respecto debe considerar que este procedimiento puede tomar dos o tres días hábiles por lo que el titular deberá tomar los resguardos necesarios respecto a los plazos definidos para la presentación de la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>

Silvana Suanes Araneda
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

MNR/SMO/smo

Distribución:

CC:

Erwin Patricio Escalona Rivas (Oficial de Partes) <eescalona.8@sea.gob.cl>

Helen Nataly Pereira Romero <helen.pereira@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159362481>