

<NUM\_ICSARA>

<CIUDAD\_FECHA\_INFORME>

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación de Zona de Almacenamiento de Mercancías Clasificadas IMO y Habilitación de Zona para Servicios de Desconsolidado y Trasvasije"**

Nombre del Titular : HANSEATIC GLOBAL TERMINALS CHILE EXTRAPORTUARIOS S.A.  
Nombre del Representante Legal : Jessica Aída Cruz Olguín Roberto Bravo Sánchez  
Dirección : PABLO NERUDA 289 BARRANCAS

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación de Zona de Almacenamiento de Mercancías Clasificadas IMO y Habilitación de Zona para Servicios de Desconsolidado y Trasvasije", 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 "Ampliación de Zona de Almacenamiento de Mercancías Clasificadas IMO y Habilitación de Zona para Servicios de Desconsolidado y Trasvasije", la que deberá entregarse hasta el 24 de febrero 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 Nathalie Muñoz Orellana, dirección de correo electrónico [nathaliemunoz@sea.gob.cl](mailto:nathaliemunoz@sea.gob.cl) , número telefónico +56 9 58868376 - +56 9 65003365.

## **I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO**

### **Modificación de proyecto**

1. Revisado el numeral 3.4 de la DIA sobre tipología de ingreso, se solicita completar la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

Tabla 1.1: Tipología de ingreso del proyecto en evaluación y la del proyecto original (RCA N°206/2005).

Proyecto	Literal de ingreso del Art.3 del Reglamento del SEIA	Almacenamiento de sustancias tóxicas (kg/día)	Almacenamiento de sustancias inflamables (kg/día)	Almacenamiento de sustancias corrosivas o reactivas (kg/día)
RCA N°206/2005				
Proyecto en evaluación				

Fuente: elaboración propia.

- En relación con el numeral 5, “Descripción de las Partes, obras y acciones físicas del Proyecto”, se solicita completar la tabla siguiente, considerando que desde la ejecución del proyecto aprobado mediante RCA N° 206/2005 se han materializado nuevas partes, obras y acciones vinculadas al objetivo del proyecto actualmente en evaluación, las cuales no han sido debidamente descritas.

Lo anterior resulta relevante, dado que el presente ingreso corresponde a una modificación de un proyecto previamente aprobado, por lo que, el titular debe reconocer y describir todas las partes, obras y acciones efectivamente ejecutadas, aun cuando estas ya se encuentren construidas u operativas. El hecho de que dichas obras hayan sido ejecutadas con anterioridad no exime su descripción ni evaluación ambiental, especialmente cuando forman parte del alcance de la modificación que se pretende regularizar.

En este contexto, se solicita al titular describir de manera completa y transparente la totalidad de las modificaciones realizadas desde la aprobación de la RCA N° 206/2005 hasta el ingreso del proyecto al SEIA, incluyendo las correspondientes fases de construcción, operación y, cuando corresponda, cierre, con el objeto de permitir su adecuada evaluación conforme a lo establecido en el artículo 11 ter de la Ley N° 19.300.

Tabla 1.2: Partes y obras del proyecto en evaluación y el proyecto original (RCA N°206/2005).

Parte u obra	Ejecutado dentro de lo establecido en la RCA	Ejecutado fuera de lo establecido en la RCA en relación con el objetivo del proyecto	Por ejecutar dentro del marco de la evaluación del proyecto actual

Fuente: elaboración propia.

Tabla 1.3: Acciones del proyecto en evaluación y el proyecto original (RCA N°206/2005).

Acciones	Ejecutado dentro de lo establecido en la RCA	Ejecutado fuera de lo establecido en la RCA en relación con el objetivo del proyecto	Por ejecutar dentro del marco de la evaluación del proyecto actual

Fuente: Elaboración propia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

### Partes, obras y acciones del proyecto.

3. Respecto a los numerales 4 y 5 de la DIA, se solicita actualizar las superficies y coordenadas referenciales de la ubicación de las partes y obras del proyecto en evaluación (incluido lo que responde a su objetivo y se ejecutó fuera de lo establecido en la RCA N°206/2005), de carácter temporal y permanente que se requieren durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, según corresponda, de acuerdo con el formato de la siguiente tabla:

Tabla 1.4: Superficie y coordenadas de las partes y obras del proyecto.

Parte/Obra	Carácter (temporal/permanente)	Fase	Descripción	Objetivo	Componentes	Vértice	Coordenadas UTM 19S WGS84		Superficie (m <sup>2</sup> ) y volumen (m <sup>3</sup> )
							Este (m)	Norte (m)	
TOTAL									

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, se solicita completar la siguiente tabla:

Tabla 1.5: Acciones del proyecto.

Acciones del Proyecto						
Nombre	Descripción	Objetivo	Superficie a intervenir	Recursos naturales a extraer	Residuos a generar y su manejo	Fase

Fuente: Elaboración propia.

Entiéndase por partes y obras de carácter temporal, como aquellas que sirven únicamente a la fase de construcción, y de carácter permanente, como aquellas que sirven a la fase de operación o a ambas. Entre las partes y obras del Proyecto, por ejemplo, considerar las instalaciones de faenas, las áreas de acopio de materiales y bodegas de almacenamiento, entre otras.

Además, tener en consideración que algunas partes y obras del Proyecto, si bien van a ser empleadas durante la fase de operación del Proyecto, también deben ser construidas y, eventualmente, desmanteladas durante la fase de cierre, por lo que en la columna de “Fase” de la Tabla anterior, se deben precisar todas y cada una de las fases en que estaría presente o considerada cada parte u obra del Proyecto.

4. Se solicita adjuntar el archivo en formato KMZ que identifique:
  - a. Partes y obras ejecutadas dentro de lo establecido en la RCA N°206/2005.
  - b. Partes y obras ejecutadas fuera de lo establecido en la RCA N°206/2005 en relación con el objetivo del proyecto.
  - c. Partes y obras por ejecutar dentro del marco de la evaluación del proyecto actual.
  - d. Receptores discretos, actividades relevantes cercanas al proyecto, cursos de agua, áreas protegidas, etc.
5. En relación con el numeral 5.2 “Partes y obra físicas permanentes” de la DIA, se solicita aclarar si la habilitación de los Bloques A y B y de la zona de desconsolidado y trasvasije implica o no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

la ejecución de nuevas obras, uso de maquinarias, modificaciones a instalaciones existentes u otras actividades asociadas. Asimismo, se requiere detallar estos aspectos para asegurar consistencia con las partes, obras y acciones descritas en la DIA.

6. Respecto del numeral 5.2 “Partes y obras físicas Permanentes” de la DIA, y considerando la proximidad del polígono del proyecto al Humedal Urbano Sistema de Lagunas de Lollole–Ojos del Mar (aproximadamente 100 m), declarado como Humedal Urbano el año 2024, así como los antecedentes asociados al manejo de aguas lluvias y a las obras de contención de derrames, se solicita complementar la descripción del proyecto, incorporando antecedentes que permitan identificar claramente las obras, infraestructuras y sistemas existentes y proyectados, incluyendo, a lo menos, lo siguiente:
  - a. Proporcionar cartografía legible (imagen satelital tipo *Google Earth*) que identifique el trazado de la red de aguas lluvias (AALL) asociada al proyecto, así como las áreas o puntos aportantes y receptores, vinculados a las partes, obras y/o acciones del proyecto.
  - b. Describir si el sistema de aguas lluvias considera o no infiltración, indicando los tipos de superficies que aportan escorrentía al sistema (techumbres, suelo natural, pavimentos u otros).
  - c. Describir las obras e infraestructuras destinadas a la contención de derrames, indicando su conexión o relación con la red de aguas lluvias, en particular cuando estas se encuentren físicamente conectadas al sistema de drenaje pluvial.
  - d. Describir el origen y conducción de las aguas de lavado de patios, indicando si estas se encuentran o no conectadas al sistema de aguas lluvias.
  - e. Describir la relación espacial entre las obras del proyecto y los sistemas de drenaje que evacúan hacia el Humedal Urbano Sistema de Lagunas de Lollole–Ojos del Mar, sin perjuicio de su evaluación posterior.
  - f. Establecer acciones para prevenir y/o evitar la potencial contaminación de cuerpos de agua superficiales localizados en las inmediaciones del proyecto, en el formato de la Tabla 10 del presente informe, no obstante las acciones de contención y acumulación de residuos líquidos o sólidos en las zonas de almacenamiento de cargas IMO.

### **Fase de operación**

7. Respecto del numeral 7.1 de la DIA, relativo a la fase de operación, y en coherencia con la protección del humedal urbano y el manejo de aguas lluvias, se solicita complementar y aclarar los antecedentes asociados al almacenamiento, manipulación, segregación de sustancias peligrosas y manejo de residuos industriales líquidos (RILES), incorporando, a lo menos, lo siguiente:
  - a. Informar la cantidad de sustancias peligrosas a almacenar por clase de peligro, indicando su estado físico (sólido, líquido y/o gas), y entregar un *layout* de distribución de los contenedores en los Bloques A y B, considerando las incompatibilidades entre clases IMO y detallando cómo se aplicarán en la operación los criterios de segregación establecidos en la Resolución



N°96/1996 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), que establece un reglamento operacional para el transporte de cargas peligrosas en los recintos portuarios.

- b. Indicar los métodos de almacenamiento que aseguren que sustancias incompatibles no se ubiquen en una proximidad que implique riesgo, tales como distancias mínimas, segregación física o sistemas independientes, conforme a lo establecido en la NCh 382 Of. 98 y en el D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud.
  - c. Complementar la información relativa a la zona de desconsolidado y trasvasije de sustancias peligrosas, detallando las actividades a ejecutar y, en caso de realizarse trasvasije, describiendo los procedimientos operativos, acciones de control de derrames, condiciones de impermeabilización de la superficie, sistemas de contención y drenaje, ventilación o control de vapores, y protocolos de operación segura.
  - d. Informar si se contempla la instalación de duchas de emergencia y lavaojos en las zonas donde exista manipulación directa de sustancias peligrosas, indicando su localización y criterios de implementación.
  - e. Aclarar la contradicción respecto del almacenamiento de sustancias IMO en los Bloques A y B, precisando expresamente si se almacenarán sustancias en estado sólido, líquido y/o gas, considerando que la inclusión de clase 3 implica el almacenamiento de líquidos inflamables.
  - f. En caso de almacenar sustancias peligrosas líquidas, asegurar el cumplimiento del artículo 169 del D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud, incorporando un sistema de control de derrames estanco con capacidad mínima de 1,1 veces el volumen del isotanque o contenedor. En caso de sustancias incompatibles, se deberá considerar sistemas de contención independientes.
  - g. En caso de ocurrir un derrame, los Residuos Industriales Líquidos (RILES) no podrán ser descargados al sistema de aguas lluvias, por lo anterior, el titular debe especificar una alternativa de manejo para los RILES distinta a dicha descarga.
  - h. Asimismo, en caso de que la red de aguas lluvias evacúe hacia el Humedal Urbano Sistema de Lagunas Ojos de Mar, las aguas de lavado de patios no podrán ser descargadas a dicho sistema. Lo anterior, deberá ser considerado una vez respondidas las consultas formuladas en la observación N°6 del presente informe, lo que deberá concluir en la definición del manejo de las aguas de lavado de patios, incluido su destino final.
8. Respecto del numeral 7.5 “Descripción de Actividades de Mantenimiento y Vigilancia” de la DIA, señala que el mantenimiento de las grúas portacontenedores y grúas horquillas se realiza fuera del Terminal de HGT Chile Extraportuarios, con excepción de reparaciones o mantenimientos de emergencia, se solicita complementar la información presentada, incorporando, a lo menos, lo siguiente:
- a. Para la mantención realizada fuera del terminal, tanto de grúas portacontenedores como de grúas horquillas:



- i. Indicar específicamente el lugar donde se efectúan dichas mantenciones, mediante cartografía legible (imagen satelital tipo Google Earth), proporcionando las coordenadas UTM (Datum WGS 84).
  - ii. Proporcionar información sobre el transporte de las grúas, indicando los trayectos hacia y desde el lugar donde se realizan las mantenciones, con el fin de evidenciar o descartar potencial efecto en la vía pública.
- b. Para las reparaciones o mantenciones de emergencia realizadas al interior del terminal, en el caso de las grúas horquillas:
  - i. Indicar la ubicación específica dentro del terminal donde se ejecutan dichas actividades, proporcionando las coordenadas UTM (Datum WGS 84) y las características técnicas del lugar, con el propósito de garantizar el resguardo de los componentes suelo e hídrico.
  - ii. Proporcionar información sobre el procedimiento aplicable a reparaciones o mantenciones de emergencia, detallando las actividades que se desarrollan y las condiciones bajo las cuales se ejecutan.

### **Suministro**

- 9. En el numeral 7.6.5. "Combustible", el Titular señala: *"Durante esta fase se requieren de aproximadamente 3.900 L de petróleo al mes para el funcionamiento de vehículos y maquinarias, el cual es suministrado por una empresa distribuidora de combustible establecida"*. Al respecto, se solicita con el objetivo de verificar resguardo de los componentes suelo e hídrico:
  - a. Indicar la ubicación del sector establecido para la carga de combustible (imagen satelital Google Earth); proporcionando las coordenadas UTM-Datum WGS84.
  - b. Indicar las características técnicas del sector de carga de combustible.

### **Ruido**

- 10. Revisado el numeral 8.10.3 de ruido de la DIA, y los antecedentes asociados a ruido y vibraciones presentados por el titular, y conforme a lo establecido en los numerales 2.4.3 Ruido y 2.4.4 Vibraciones de la "Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos (SEA, 2012)", en conjunto con la "Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA" (SEA, 2019), se solicita al titular presentar un estudio de ruido y vibraciones para todas las fases del proyecto, de modo de evaluar adecuadamente el peor escenario de emisión de ruido y vibraciones en condiciones normales de operación, empleando los límites establecidos en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, y las normas de referencia señaladas en el artículo 11 del Reglamento del SEIA, utilizando los modelos sugeridos en el numeral 4.3 "Modelos para la predicción de ruido y vibración" de la guía antes señalada, y considerando lo indicado en los capítulos 3 al 7 de dicha guía, incorporando, a lo menos, lo siguiente:
  - a. Capítulo 3 – Identificación de fuentes, incorporando la identificación de todas las fuentes de emisión de ruido y vibraciones del proyecto, considerando fuentes fijas, fuentes móviles y vibraciones, cuando corresponda.
  - b. Capítulo 4 – Receptores y línea base, identificando los receptores potencialmente afectados, así como los criterios utilizados para su selección.



- c. Capítulo 5 – Predicción, definiendo el peor escenario de operación desde el punto de vista de la emisión de ruido y vibraciones, y describiendo la metodología empleada para su estimación.
- d. Capítulo 6 – Evaluación, presentando la estimación de niveles de ruido y vibraciones asociados al peor escenario, conforme a los criterios de evaluación establecidos en la guía.
- e. Capítulo 7 – Análisis de resultados, incorporando una síntesis de resultados que permita fundamentar adecuadamente el descarte de efectos significativos asociados a ruido y vibraciones.
- f. Señalar el horario de funcionamiento del proyecto en fase de operación.
- g. Evaluar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente en horario nocturno, considerando las emisiones de ruido del proyecto en fase de operación en horario diurno, en caso de que el proyecto funcione después de las 21:00 horas.
- h. Incorporar en los resultados los niveles de ruido expresados en decibeles [dB] en los receptores sensibles identificados.
- i. Incorporar en los resultados la velocidad pico de partícula (PPV) para la evaluación de vibraciones, indicando los criterios y normas de referencia utilizadas.
- j. Indicar y justificar la norma de referencia utilizada para la evaluación de fuentes móviles de ruido que no se encuentren reguladas por el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.
- k. Indicar si se requieren acciones o medidas de control para asegurar el cumplimiento de las normas aplicables, describiendo dichas acciones en caso de corresponder.
- l. Indicar si la evaluación incorpora decibeles de incertidumbre, de modo de permitir una correcta verificación del cumplimiento de las normas de ruido aplicables.

### **Emisiones atmosféricas**

- 11. En revisión de los Anexos 3.2 y 3.3 de estimación y modelación de emisiones atmosféricas de la DIA, y conforme a lo establecido en el numeral 2.4.1 Emisiones atmosféricas de la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos” (SEA, 2012), se solicita al titular incorporar una estimación de emisiones atmosféricas en condiciones normales de operación del proyecto, considerando y describiendo el peor escenario en todas sus fases, que incluya:
  - a. Identificación de todas las fuentes de emisión del proyecto consideradas en el peor escenario.
  - b. Descripción de la metodología utilizada para la estimación de emisiones.
  - c. Resumen de emisiones por contaminante, considerando al menos MP<sub>10</sub>, MP<sub>2,5</sub> y gases de combustión, expresadas en toneladas por año.
  - d. Acciones de control contempladas, tales como humectación de caminos, coordinación de frentes de trabajo, etc.

### **Residuos sólidos**

- 12. En relación con el numeral 7.11.1. "Residuos Sólidos", se solicita:
  - a. Incorporar la ubicación en cartografía legible (imagen satelital *Google Earth*) de los sectores donde se acopian temporalmente los residuos asimilables a domiciliarios y residuos industriales; proporcionando las correspondientes coordenadas UTM-Datum WGS 84.
  - b. Proporcionar las características técnicas de los sectores y contenedores, con la finalidad de garantizar resguardo de los componentes suelo e hídrico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

## Planes de prevención de contingencias y emergencias

13. Respecto a lo señalado en los artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del SEIA, se solicita al titular rectificar y complementar el análisis de situaciones de riesgo y contingencia, incorporando aquellas que se vean influenciadas negativamente por el cambio climático, incluyendo las que afecten al medio ambiente y al propio Proyecto, considerando además el posible aumento de la vulnerabilidad y exposición de comunidades humanas y ecosistemas.

En este contexto, el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias deberá ser consistente con las situaciones de riesgo efectivamente analizadas, identificando aquellas provocadas por eventos de operación o funcionamiento anómalo del Proyecto, así como por amenazas naturales propias del lugar de emplazamiento, incorporando contingencias asociadas a eventos extremos naturales cuya frecuencia e intensidad se ven incrementadas por el cambio climático, y aquellas que, por efecto de factores antrópicos, se intensifican bajo dicho escenario.

Para lo anterior, se deberá considerar la relación entre la planificación y gestión del riesgo de desastres y los planes de adaptación al cambio climático, teniendo como referencia la Tabla 5 de la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA”, la cual entrega ejemplos de riesgos, preguntas de verificación y acciones de diseño para prevenir o minimizar su ocurrencia.

Al identificar situaciones de riesgos naturales, tales como sismos e inundaciones, se solicita al titular incorporar un análisis técnico específico que justifique la inclusión o descarte de acciones de control durante las distintas fases del proyecto.

Dicho análisis deberá abordar los riesgos de origen geológico y geomorfológico, diferenciando entre los distintos tipos presentes en la zona de emplazamiento (sismos, deslizamientos de tierra, remociones en masa, inundaciones u otros), y deberá estar enfocado en las condiciones de las sustancias peligrosas almacenadas y en las acciones a adoptar para evitar riesgos a la salud y al medio ambiente, incorporando, además:

- a. Identificación, mediante una figura, de las zonas que podrían verse afectadas.
  - b. Modificación de las acciones de control, en caso de corresponder.
  - c. Complementación del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, en base a los resultados del análisis.
14. Entre las situaciones de riesgo analizadas en el Anexo 3.1 de la DIA, se solicita al titular complementar la evaluación considerando lo siguiente:
    - a. Evaluar la necesidad de que el Plan de Emergencia tenga un alcance comunal, y no solo a nivel de sitio, considerando que la modelación presenta un radio de afectación del orden de 10 km, con potencial impacto sobre zonas residenciales de la comuna de San Antonio, conforme a lo señalado en el Anexo 3.3 de modelación de pluma de dispersión.
    - b. Evaluar las situaciones de riesgo asociadas a incendios y derrames de sustancias peligrosas IMO, considerando que el estudio presentado se basa únicamente en un escenario de peor caso, solicitándose evaluar escenarios más probables de ocurrencia.



- c. Evaluar la capacidad de contención del área de almacenamiento, considerando que el pretil de 20 cm y la capacidad de 177 m<sup>3</sup> podrían resultar insuficientes frente a un derrame masivo, especialmente al incorporar aguas de combate contra incendios.
  - d. Evaluar la necesidad de implementar segregación física entre clases IMO incompatibles, con el objeto de evitar la escalada de incidentes menores hacia escenarios de mayor afectación.
  - e. Evaluar la pertinencia de implementar sistemas de alerta y notificación a la población, tales como sirenas industriales y sistemas de notificación masiva (SAE), considerando que el tiempo de arribo de la nube tóxica puede ser de minutos.
  - f. Evaluar la suficiencia de los medios de respuesta ante emergencias químicas, considerando que el modelo utiliza una sustancia reactiva con agua, lo que podría afectar la eficacia del uso de agua como único agente de combate.
  - g. Incorporar herramientas de apoyo a la toma de decisiones en emergencias, tales como información meteorológica en tiempo real, que permita orientar evacuaciones según la dirección de la pluma.
15. Revisado el Anexo 3.1 de la DIA, y considerando la proximidad del proyecto al Humedal Urbano Sistema de Lagunas de Lollole–Ojos del Mar (aprox. 100 m), declarado como Humedal Urbano el año 2024, así como la manipulación y almacenamiento de sustancias peligrosas, se solicita complementar la información presentada, incorporando, a lo menos, lo siguiente:
- a. Establecer acciones específicas para prevenir o evitar la contaminación de cuerpos de agua superficiales localizados en las inmediaciones del proyecto, considerando tanto condiciones normales de operación como situaciones de emergencia.
  - b. Presentar un Plan de Prevención de Contingencias y Emergencia para el riesgo de alteración de la calidad de las aguas del humedal urbano antes señalado, considerando escenarios tales como derrames de sustancias peligrosas, incendios, fallas operacionales y eventuales interacciones con el sistema de aguas lluvias.
  - c. Incorporar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura Regional (SERNAPESCA) dentro de las autoridades a las cuales el titular dará aviso en caso de ocurrencia de emergencias asociadas a componentes hídricos continentales próximos a las obras, partes y/o acciones del proyecto, particularmente respecto del Humedal Urbano Sistema de Lagunas de Lollole–Ojos del Mar, actualizando para ello la Tabla 10 “Teléfonos de emergencia externos”, del Anexo 3.1 de la DIA.
16. Respecto del Anexo 3.1 de la DIA, se solicita presentar un plan de prevención de contingencias y emergencias para el riesgo de afectación de fauna nativa, incorporando procedimientos ante:
- a. Avistamientos (nidos, ejemplares, carcasas), y
  - b. Presencia de individuos heridos (incluido atropello u otros).
  - c. El titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) dentro de las primeras 24 horas desde el inicio del incidente, y



ejecutar a su costo las acciones de apoyo veterinario necesarias, sin atribuir obligaciones a organismos públicos distintos al titular.

17. Se solicita aclarar si en el numeral 9.3 de la DIA, “Modelación de la Pluma de Dispersión ante un Incendio de Cargas IMO”, referida al incendio de sustancias líquidas, implica que en los Bloques A y B y en la zona de desconsolidado se manejarán efectivamente sustancias en estado líquido. En caso afirmativo, se deberá presentar una nueva modelación conforme a lo establecido en la Resolución Exenta N°1522/2016 del Ministerio de Salud.
18. Se solicita incorporar en el Anexo 3.1 de la DIA las exigencias establecidas en el artículo 190 del D.S. N° 43/2016 del Ministerio de Salud, incluyendo protocolos de emergencia, equipamiento de respuesta, capacitación del personal, manejo de residuos post-emergencia, dotación de elementos de protección personal (EPP) y programas de monitoreo ocupacional, conforme a lo señalado en los literales a), b) y c) del presente numeral.

## II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

19. En el Capítulo 5 de la DIA, la “Forma de control y seguimiento”, debe señalar lo siguiente:
  - a. Nombre del documento de control y seguimiento, incluyendo el indicador de cumplimiento.
  - b. Formato en el que se encontrará: físico o digital.
  - c. Lugar físico o virtual donde se encontrará la información.
  - d. Autoridad competente que tendrá acceso al documento.

En caso de considerar, la elaboración de:

- Informes, se solicita especificar los plazos de elaboración y la frecuencia de envío a la SMA.
- Registros, se solicita especificar los plazos de elaboración y contenidos mínimos de estos.

Además, precisar lugar en que se ubicarán y considerar que se requiere que estos se mantengan actualizados y disponibles en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora. Para lo anterior, en caso de que se considere capacitaciones, indicar los plazos y registros de la ejecución de estos.

20. Por su parte, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación con lo que se establecen en las respectivas normas, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deben dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento, por ejemplo, el “porcentaje de vehículos lavados (...)”, “porcentaje de asistencia a capacitaciones (...)”, “porcentaje de hallazgos arqueológicos reconocidos (...)”, u otros similares, toda vez que las normas no son susceptibles de cumplirse parcialmente. Por tanto, si corresponde, se solicita actualizar los indicadores de la normativa ambiental aplicable al Proyecto.
21. Se solicita presentar los antecedentes que permitan verificar el cumplimiento de las normas fundantes de los PAS 138, 140 y 142 del Reglamento del SEIA:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

- a. Artículo 71 letra b) primera parte, del Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario.
  - b. Artículos 79 y 80 del Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario.
  - c. Artículo 29 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud.
22. Se solicita presentar el cumplimiento del artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en relación con los contenidos presentados para la calificación industrial del proyecto.
23. Se solicita analizar la aplicabilidad e incorporar, en caso de que corresponda, en el Anexo Capítulo 3 Plan de Cumplimiento Legal Ambiental de la DIA, el cumplimiento del artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, indicando las acciones destinadas a evitar la introducción en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos.
24. En el Anexo Capítulo 3 Plan de Cumplimiento Legal Ambiental, se solicita incorporar la forma de cumplimiento al D.S. 43/2016 del Ministerio de Salud:
- a. Rectificar los procedimientos aplicables dentro de las instalaciones del recinto extraportuario conforme al D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud, y presentar las capacitaciones en manejo y lectura de hojas de datos de seguridad, uso de implementos de seguridad y procedimientos ante emergencias.
  - b. Presentar el análisis de riesgos en el formato indicado en el Manual de Métodos de Análisis de Riesgos y Consecuencias, según el artículo 45 del Reglamento, y dar cumplimiento a las exigencias establecidas en el Título X del Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
  - c. Entregar el detalle del funcionamiento de la red húmeda y la memoria técnica de los sistemas de extinción (incluyendo autonomía y sistemas de respaldo eléctrico), demostrar que la red asegura cobertura suficiente en todos los puntos donde se manipulen sustancias peligrosas, y presentar el programa de mantenciones de los sistemas de detección y extinción de las instalaciones de HGT.

### III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

25. **Artículo 138 del Reglamento del SEIA**, permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, se solicita analizar su aplicabilidad y presentar los contenidos técnicos y formales correspondientes, ya que en el Capítulo 1 de la DIA, numeral 7.4 , la fase de operación considera un sistema de turnos que totaliza 60 trabajadores diarios; y en el numeral 8.7, se indica una dotación equivalente para la fase de cierre. Asimismo, en el Capítulo 13: Ficha Resumen (Tablas 48 y 49), se señala que las aguas servidas generadas en ambas fases serán manejadas mediante el sistema actualmente instalado.



Para lo anterior, el titular deberá:

- a. Adjuntar Certificado de Factibilidad de alcantarillado emitido por ESVAL S.A.; y/o
  - b. Adjuntar la Resolución de Aprobación del Proyecto y la Resolución de Autorización de Funcionamiento del sistema particular de alcantarillado emitidas por la Autoridad Sanitaria, en caso de existir factibilidad negativa por parte de la empresa concesionaria.
26. **Artículo 140 del Reglamento del SEIA**, 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, se solicita:
- a. Analizar su aplicabilidad y presentar los contenidos técnicos y formales.
  - b. En caso de que proceda una vez presentados los antecedentes sobre la generación de residuos industriales sólidos no peligrosos asociados a las operaciones de trasvasije y desconsolidado de carga (pallets, sunchos, embalajes, entre otros).
27. **Artículo 142 del Reglamento del SEIA**, permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, se solicita:
- a. Se solicita presentar los antecedentes técnicos y formales para el presente PAS.
  - b. Caracterizar los residuos peligrosos que se generarán en operaciones de trasvasije en caso de contingencias por derrames, incluyendo las sustancias IMO clasificadas a través del D.S. 148/2004 del Ministerio de Salud, y las cantidades estimadas bajo el peor escenario.

#### **Pronunciamiento del artículo 161**

28. **Artículo 161 del Reglamento del SEIA**, calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, se solicita presentar los antecedentes técnicos y formales para el presente pronunciamiento, debido a que el proyecto es una actividad que propone el aumento de almacenamiento de sustancias peligrosas en una zona emplazada dentro de un instrumento de planificación territorial.

#### **IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY**

##### **Determinación y justificación del área de influencia**

29. Revisado el Anexo “Capítulo 2. Análisis del artículo 11 de la Ley N° 19.300” de la DIA, se observa que el titular descarta de manera reiterada los efectos, características y circunstancias del artículo 11 del Reglamento del SEIA, sin haber determinado, justificado ni descrito el Área de Influencia del proyecto, limitándose a señalar que el área ya fue evaluada y se encuentra intervenida conforme a la RCA N° 206/2005. Al respecto, se hace presente que, conforme a la “Guía para la Descripción del Área de Influencia en el SEIA” (SEA, 2017), el Área de Influencia constituye la base indispensable para la predicción y evaluación de impactos ambientales, y su omisión impide fundamentar adecuadamente el descarte de los artículos 5 al 10 del Reglamento del SEIA.



En este contexto, se solicita al titular rectificar íntegramente el Anexo “Capítulo 2. Análisis del artículo 11 de la Ley N° 19.300”, desarrollando el Área de Influencia conforme a los siguientes pasos mínimos, establecidos en la guía vigente del SEA:

- a. El titular deberá identificar y describir claramente todas las partes, obras y acciones del proyecto, incluidas aquellas ya ejecutadas y que se encuentran en proceso de regularización, poniendo énfasis en los factores que determinan impactos ambientales, tales como:
  - i. Localización de obras.
  - ii. Emisiones.
  - iii. Manejo de residuos y sustancias.
  - iv. Uso o extracción de recursos naturales.
- b. Para cada componente ambiental relevante, el titular deberá presentar una descripción somera y actualizada de su condición actual, aun cuando se trate de un área previamente intervenida, considerando que:
  - i. Los componentes ambientales pueden haber cambiado desde el año 2005, y
  - ii. Los estándares de descripción exigidos actualmente no eran aplicables en la evaluación original.
- c. Sobre la base de la interacción entre las acciones del proyecto y los elementos del medio ambiente, el titular deberá:
  - i. Identificar los factores generadores de impacto.
  - ii. Identificar los impactos ambientales potenciales.
  - iii. Determinar preliminarmente el área de influencia para cada componente ambiental, considerando su magnitud, duración y extensión.
- d. El Área de Influencia deberá ser:
  - i. Definida y justificada para cada componente ambiental relevante, y no de manera genérica;
  - ii. Coherente con los impactos potencialmente significativos; y
  - iii. Delimitada espacialmente, considerando tanto el emplazamiento de las obras como el área donde se manifiestan los efectos.
- e. En particular, se deberá considerar al menos las componentes calidad del aire y salud de la población, recursos hídricos y ruido.
- f. El titular deberá presentar cartografía y representación gráfica del Área de Influencia, conforme a lo señalado en la Guía del SEA, indicando:
  - i. Límites claros en formato KMZ.
  - ii. Escala.
  - iii. Coordenadas.
  - iv. Componentes ambientales considerados.



- v. Se hace presente que la predicción y evaluación de impactos no puede realizarse sin una delimitación espacial explícita, observándose que la DIA actualmente no presenta ninguna gráfica del Área de Influencia.

#### **Delimitación y caracterización del área de influencia de calidad del aire.**

- 30. Se solicita presentar la determinación y justificación del área de influencia para las principales emisiones a la atmósfera ( $MP_{10}$  y  $MP_{2,5}$ ) generadas por el proyecto, conforme a la “Guía Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (SEA, 2017) que se encuentra en el siguiente enlace:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web\\_area\\_de\\_influencia.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf)

#### **Delimitación y caracterización del área de influencia de Ruido y Vibraciones.**

- 31. Se solicita presentar la determinación y justificación del área de influencia para las principales emisiones de ruido y vibraciones, en atención a la respuesta de la observación 10 del presente ICSARA.

#### **Delimitación y caracterización del área de influencia de fauna.**

- 32. Revisado el numeral 11.2.5 del Capítulo 2 “Análisis del artículo 11 de la Ley N° 19.300” de la DIA, referido al literal e) sobre la diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto y el nivel de ruido de fondo representativo del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia, se observa que el titular descarta su análisis señalando que el proyecto se emplaza en la misma área ya evaluada y aprobada mediante la RCA N° 206/2005, y que, por tratarse de una modificación en áreas previamente intervenidas, no correspondería realizar dicho análisis. Al respecto, se solicita al titular complementar y corregir dicha justificación, considerando que el artículo 11 ter de la Ley N° 19.300 no exime la revisión de los literales del artículo 11, sino que circunscribe su análisis a los componentes que se modifican o que pueden verse afectados por el proyecto en evaluación, debiendo verificarse su condición actual conforme a los criterios y metodologías vigentes. En este contexto, y conforme a lo establecido en el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa” (SEA, 2022) se solicita:
  - a. Describir de manera somera el área de influencia asociada a fauna nativa, indicando su condición actual y cómo esta ha evolucionado desde la evaluación realizada en el año 2005, considerando el carácter urbano del entorno y la intervención antrópica existente.
  - b. Señalar expresamente si en el área de influencia existen o no hábitats de relevancia para fauna nativa, entendidos como aquellos asociados a nidificación, reproducción o alimentación, conforme a la definición y criterios establecidos en la guía del SEA.
  - c. En caso de descartarse la presencia de hábitats de relevancia, fundamentar dicha conclusión en función de las características actuales del área.



### **Delimitación y caracterización del área de influencia de Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos.**

33. El titular descarta la presentación de análisis sobre el artículo 7 del Reglamento del SEIA, en base a una interpretación del artículo 11 ter de la Ley 19.300, señalando que la evaluación debe limitarse a la modificación del proyecto, por emplazarse en un área previamente aprobada mediante la RCA N° 206/2005. En este contexto, no analiza el componente Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH) ni define su Área de Influencia, descartando las afectaciones de los literales a), b), c) y d), así como la presentación de antecedentes técnicos respecto de la posible afectación a Grupos Humanos Pertencientes a Pueblos Indígenas (GHPPI).

La información contenida en el Capítulo 2 de la DIA, es decir, la justificación de no presentación de antecedentes en base al artículo 11 ter de la Ley, ignora completamente la variación en la magnitud y duración del riesgo operacional. Los SVCGH deben ser evaluados en función de la duración o magnitud de las circunstancias que podrían generar efectos adversos significativos sobre este objeto de protección. En este sentido, el aumento de 12.480 toneladas de carga peligrosa representa un aumento en la magnitud operacional que es permanente (vida útil proyectada de 50 años, según se indica en el numeral 3.6 del Cap. 1 de la DIA). Este aumento de riesgo o Factor Generador de Impacto (FGI), requiere una justificación técnica suficiente que demuestre que el incremento de la actividad no afectará los SVCGH.

En atención a lo anterior, se solicita al titular presentar una determinación y justificación técnica de un AI para los SVCGH (incluyendo, por supuesto, a los GHPPI de la zona), en base a la magnitud y duración de la operación proyectada, y no solo en la ocupación previa, en conformidad con artículo 7 del Reglamento del SEIA. Lo anterior, dado que la modificación del proyecto incrementa la magnitud de la actividad permanentes (416 TEUs adicionales de carga IMO, con una duración de 50 años) (véase Capítulos 1 y 2 de la DIA).

### **Delimitación y caracterización del área de influencia de Grupos Humanos Pertencientes a Pueblos Indígenas.**

34. Se requiere la presentación de antecedentes que justifiquen la inexistencia de susceptibilidad de afectación a Grupos Humanos Pertencientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) localizados en las cercanías del proyecto, tal como lo exige el artículo 19 literal b.6) del Reglamento del SEIA, dado que la sola invocación del artículo 11 ter de la Ley 19.300 es insuficiente para descartar esta materia. Asimismo, se requiere una ampliación de la información para incluir el análisis de la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular, de conformidad con el inciso final del artículo 7° del RSEIA.

Se debe presentar una cartografía donde se identifiquen sitios de significancia cultural de GHPPI, las principales organizaciones identificadas en la comuna y la relación de éstas con el proyecto.

Además, se tienen antecedentes de un sitio de significancia cultural y espiritual para GHPPI muy cercano al área de emplazamiento del proyecto. Se solicita al titular presentar un análisis sobre la relación que tiene el proyecto con el Sistema de Lagunas de Lolloo “Ojos de Mar” en tanto sitio de significancia cultural y espiritual de GHPPI de la zona.



### **Delimitación y caracterización del área de influencia de localización y valor ambiental del territorio.**

35. Respecto del numeral 11.4 de la DIA, Anexo “Capítulo 2. Análisis del artículo 11 de la Ley N° 19.300”, la identificación y análisis de áreas protegidas en el entorno del Proyecto para descartar efectos, características o circunstancias del artículo 11 de Ley, considerando que la creación, reconocimiento o delimitación de estas áreas puede haber variado desde el Proyecto original, y que el estándar actual exige una referencia espacial clara respecto de su localización, se solicita al titular identificar las áreas protegidas existentes en el entorno del proyecto, indicando su denominación y la distancia del proyecto a cada una de ellas, y descartar fundadamente la generación de efectos sobre estas áreas conforme a la normativa ambiental vigente.

### **Delimitación y caracterización del área de influencia valor turístico y paisajístico**

36. Revisado el numeral 11.5 de la DIA, Anexo “Capítulo 2. Análisis del artículo 11 de la Ley N° 19.300”, el valor turístico y paisajístico del área de emplazamiento constituye un componente ambiental cuyo descarte debe efectuarse conforme a los criterios técnicos establecidos en las guías vigentes del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), las cuales no se encontraban disponibles al momento de la evaluación del proyecto mediante la RCA N° 206/2005. En este contexto, resulta necesario contar, al menos, con una descripción somera y actualizada del entorno, que permita verificar que el proyecto no genera alteraciones relevantes bajo los estándares metodológicos actualmente vigentes.

En virtud de lo anterior, se solicita al titular descartar fundadamente la afectación al valor turístico y paisajístico del área, utilizando los criterios y definiciones establecidos en las guías del SEA, incorporando una descripción del entorno y de los usos actuales del área, conforme a lo indicado en la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor Turístico en el SEIA” (SEA, 2017), Capítulo 2, y en la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA” (SEA, 2019), Capítulo 2.

En particular, se solicita al titular:

- a. Valorar los atributos biofísicos del paisaje, de acuerdo con la Tabla 5. Criterios de valoración de atributos biofísicos de la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA” (SEA, 2019), y descartar, en base a dicha valoración, la existencia de valor paisajístico en el área de emplazamiento.
- b. Identificar y evaluar los atributos asociados al valor turístico, conforme a la Figura 3. Atributos del valor turístico de la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor Turístico en el SEIA” (SEA, 2017), y descartar fundadamente su presencia en el área, en caso de corresponder.

A partir de dicha revisión, el titular deberá concluir expresamente si en el área de emplazamiento se presentan o no valor turístico y/o paisajístico y, una vez descartada su existencia, proceder a descartar fundadamente su eventual afectación por el proyecto, debiendo rectificar en consecuencia el análisis del presente artículo del Reglamento del SEIA.



## Impactos ambientales

37. Se solicita al Titular identificar los Impactos Ambientales durante cada una de las fases de ejecución del proyecto, para lo anterior, se solicita observar la siguiente Tabla:

Tabla 4.1: Impactos ambientales.

Componente: <i>[Suelo/Agua/Aire/Biota/Salud de la población/Grupos humanos/valor paisajístico, turístico y ambiental]</i>	
Impacto ambiental 1.	
Nombre del Impacto.	<i>[Indicar nombre del impacto 1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en la descripción del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Impacto ambiental n.	
Nombre del Impacto.	<i>[Indicar nombre del impacto n] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en la descripción del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>

Fuente: Elaboración propia.

### **Análisis de descarte de efectos, características y circunstancias del artículo 5 literal b) del Reglamento del SEIA.**

38. Una vez respondida la observación 10 del presente informe sobre ruido, se solicita observar el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación del Efecto Sinérgico Asociado a Impactos por Ruido sobre la Salud de la Población” (SEA, 2022), ya que en vista de los resultados de ruido actual y los límites permitidos por el D.S. 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que indican una superación actual de éstos, es analizable el aporte de emisiones de ruido desde el Proyecto, para determinar tanto la ocurrencia de un enmascaramiento como una sinergia con proyectos adyacentes con RCA.

La guía criterio se encuentra disponible en el siguiente enlace:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/01\\_dt\\_efecto\\_sinergico.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/01_dt_efecto_sinergico.pdf)

### **Análisis de descarte de efectos, características y circunstancias del artículo 7 literales b), c) y d) del Reglamento del SEIA.**

39. Se solicita una justificación técnica de la no generación de los impactos contemplados en el art. 11 de la Ley, y el artículo 7 del Reglamento del SEIA, que contemple lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

- a. Letra a) Intervención, uso o restricción al acceso de recursos naturales: Se requiere justificar técnicamente cómo el aumento de la magnitud de la operación y el potencial riesgo asociado (como FGI) no restringe el acceso a recursos naturales utilizados por grupos humanos para el sustento económico o usos tradicionales en el área de influencia potencial.
- b. Letra b) Obstrucción o restricción a la libre circulación: Se requiere justificar cómo el aumento en el volumen de carga y en la actividad operacional permanente asociado a la capacidad adicional de 418 TEUs, incluyendo el transporte y movimiento de maquinaria durante la operación, no genera la obstrucción o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos en las vías y accesos utilizados cotidianamente.

Lo anterior, debe ser justificado considerando que la RCA 206/2005, aprobó la recepción de contenedores con cargas IMO en horarios de lunes a viernes entre 08:00 y las 23:00 horas, y sábado entre las 08:00 y las 14:00 horas, lo que equivale a un total de 81 horas semanales, y que la situación proyectada señala que la recepción de contenedores se realizará en tres turnos diarios de 8 horas, esto es, 08:00 a 16:00 horas, 16:00 a 24:00 horas y 24:00 a 08:00 horas, de lunes a sábado, equivalente a 144 horas semanales. El aumento en el horario de recepción será de un aproximado del ~78%. El titular debe justificar cómo esta situación no constituye una generación de impacto.

Además, se debe precisar si la incorporación de operación continua en horario nocturno, particularmente en la franja horario comprendida entre las 23:00 y 08:00 horas, constituye un cambio permanente en el funcionamiento del proyecto, y describir las actividades específicas que se desarrollarán en dicho período. El análisis deberá ser complementado respecto de los potenciales efectos asociados al cambio de patrón temporal de la operación, especialmente en relación con componentes sensibles al horario de funcionamiento (ej: ruido, tránsito, iluminación, etc.)

40. Conforme al “Criterio de Evaluación en el SEIA: Metodologías para la consideración de impactos acumulativos y sinérgicos” (SEA, 2024), se solicita al Titular presentar antecedentes técnicos que permitan descartar que el incremento de la carga de riesgo del Proyecto (12.480 toneladas adicionales), en combinación con los terminales contiguos, sobrepase la capacidad de carga de los servicios de infraestructura básica de respuesta (Bomberos, Salud). Se debe justificar que la demanda potencial acumulada durante la operación no saturará la disponibilidad técnica de estos servicios, asegurando que no se altera su calidad o el acceso para los grupos humanos del área, en cumplimiento del artículo 7, letra c) del RSEIA.
41. Se solicita presentar un análisis para descartar que el aumento permanente en la magnitud de la operación, y la consecuente alteración del entorno, no afectará los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos humanos, al dificultar o impedir el ejercicio de tradiciones, cultura o intereses comunitarios.

Para lo anterior, el titular deberá observar las guías:

- “Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” (SEA, 2da ed., 2025): [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/01/14/2025\\_GSVCGH\\_2ed.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/01/14/2025_GSVCGH_2ed.pdf);



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

- “Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA,2020):[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia\\_AI\\_SVCGH.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf) .

### Plan de seguimiento de variables ambientales

42. Para los impactos ambientales relevantes del proyecto, se solicita incorporar las acciones de control que requieran seguimiento, con la finalidad de asegurar que evolucionan de según lo proyectado, como un Plan de Seguimiento de Variables Ambientales Relevantes. Lo anterior, según lo señalado en el artículo 105 del Reglamento del SEIA y en análisis de los objetos de protección calidad del aire y calidad del agua.

Tabla 4.2: Planes de seguimiento de variables ambientales.

Fase	[Construcción/Operación/Cierre]
Componente Ambiental	[Indicar componentes ambientales objeto de protección]
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]. [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Acciones asociadas	[Indicar tipo de medida, breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]
Ubicación puntos de control	[Indicar la ubicación de los puntos de control, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]
Parámetros a medir	[Indicar los parámetros a medir]
Límites permitidos/comprometidos	[Indicar y describir brevemente los límites permitidos y/o comprometidos]
Duración del monitoreo	[Indicar la duración del monitoreo]
Frecuencia del monitoreo	[Indicar la frecuencia del monitoreo]
Método o procedimiento de medición	[Indicar y describir brevemente el método y procedimiento de medición]
Plazo y frecuencia de entrega de informe	[Indicar y describir brevemente los plazos y frecuencia de entrega de informe a la SMA]

Fuente: Elaboración propia.

### Monitoreo Ambiental Participativo

43. Se solicita al titular socializar situaciones de posible riesgo, y los horarios de funcionamiento (que atraerán flujo vehicular por parte del proyecto) a la comunidad, expresada en instituciones, organizaciones u otro, cercanas al área de emplazamiento del proyecto (Municipalidad, Juntas de Vecinos, establecimientos educacionales, de salud, religiosos, y cualquier otro que se identifique y que se considere necesario que cuente con información del proyecto).En ese sentido, el titular deberá presentar un Monitoreo Participativo, observando detalladamente el Criterio de Evaluación de “Lineamientos técnicos para el desarrollo de monitoreos participativos en el SEIA” (SEA, 2025):

<https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/10/16/Criterio%20de%20evaluaci%C3%B3n%20Monitoreos%20Participativos.pdf>.

## V. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

44. En relación a la ficha resumen del proyecto, adjunta en el anexo Ficha resumen de la DIA, se solicita al Titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N°40/2012 Reglamento del SEIA del MMA, que: “(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, según formato de la siguiente tabla, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:
- Incorporar si el proyecto se ubica en una zona donde los componentes ambientales sean susceptibles a los efectos adversos del cambio climático, de qué forma el proyecto impacta componentes ambientales vulnerables y las medidas relacionadas.
  - La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda.
  - Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
  - Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

**TABLA 1: ANTECEDENTES.**

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>	
Titular	[Nombre Titular]
RUT	[RUT Titular]
Representante Legal	[Nombre representante legal]
RUT	[RUT representante legal]
Domicilio	[Domicilio Titular]
Correo Electrónico	[E-mail Titular]
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
Nombre del Proyecto	[Nombre de proyecto]
Descripción Breve	[Breve descripción del proyecto]
Objetivo	[Objetivo del proyecto]
Tipología principal y secundaria	[Tipología de ingreso al SEIA o ingreso voluntario]
Monto de la Inversión	[Cantidad total de dólares americanos (USD\$)]
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[indicar hito]
Vida útil proyecto	[años totales]
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	[Indicar región]
Provincia	[Indicar provincia(s)]
Comuna	[Indicar comuna(s)]



Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	[Tabla con los vértices del polígono de emplazamiento del proyecto]
Superficie Total del Proyecto	[Indicar superficie predial y superficie construida]
Caminos de Acceso	[Indicar la dirección y las vías utilizadas para acceder al predio del proyecto]
Justificación de la Localización	[Indicar los fundamentos de por qué el lugar de emplazamiento del proyecto]

**TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.**

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

Nombre	Descripción	Fase
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo breve de la acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo breve de la acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]

**TABLA 3: CRONOLOGÍA.**

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

**TABLA 4: MANO DE OBRA.**

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	[Cantidad máxima de personas]
Operación	[Cantidad máxima de personas]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

Cierre	[Cantidad máxima de personas]
--------	-------------------------------

**TABLA 5: SUMINISTROS.**

Suministros básicos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción breve, cualitativa y cuantitativa de cómo se proveerá el suministro básico 1]
[Suministro básico n]	[Descripción breve, cualitativa y cuantitativa de cómo se proveerá el suministro básico n.]

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

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

**TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.**

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

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

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



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

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

<b>Residuos peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[...]

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

**TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.**

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

**TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.**

<b>Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación]</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>



[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[...]

**TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.**

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar brevemente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra d) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

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	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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.	[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se establece en la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]



<p>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.</p>	
<p>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.</p>	<p><i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i></p>
<p>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.</p>	<p><i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i></p>
<p>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:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p><i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i></p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p><i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i></p>
<p>i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.</p>	<p><i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra i) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i></p>



	<i>significativos conforme se estable en la letra i) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
--	--

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

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



sus formas de organización social particular.	
---	--

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

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

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]



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

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Indicar si en el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales]
De justificarse que en el área o espacio geográfico [no] existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los	



pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra a) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra b) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra c) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]

**TABLA 17: NORMATIVAS.**

COMPONENTE/MATERIA: [Indicar componente o materia]	
Norma	[Identificación de la norma]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar parte, obra o acción]
Forma de cumplimiento	[La forma de implementación del cumplimiento normativo puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda]
*Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que ha dado cumplimiento a la norma. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]



Forma de control y seguimiento [Identificada por fase del proyecto]	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]
---	--

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

**TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.**

Permiso [nombre del permiso I] según se establece en el artículo [Número] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar parte, obra o acción]
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.]

**TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.**

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



	<i>implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].</i>
Forma de control y seguimiento	<u>Objetivo:</u> [Breve texto del objetivo de la medida] <u>Descripción:</u> [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]

**TABLA 20: PLANES DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES.**

Fase	[Construcción/Operación/Cierre]
Componente Ambiental	[Indicar componentes ambientales objeto de protección]
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto I.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Acciones asociadas	[Indicar tipo de medida, breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]
Ubicación puntos de control	[Indicar la ubicación de los puntos de control, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]
Parámetros a medir	[Indicar los parámetros a medir]
Límites permitidos/comprometidos	[Indicar y describir brevemente los límites permitidos y/o comprometidos]
Duración del monitoreo	[Indicar la duración del monitoreo]
Frecuencia del monitoreo	[Indicar la frecuencia del monitoreo]
Método o procedimiento de medición	[Indicar y describir brevemente el método y procedimiento de medición]
Plazo y frecuencia de entrega de informe	[Indicar y describir brevemente los plazos y frecuencia de entrega de informe a la SMA]



## **VI. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS**

45. En relación con el numeral 1.2.2 de Plan de Acción Comunal de Cambio Climático San Antonio (2023-2030), del “Capítulo 4. Relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional y Comunal” de la DIA, se solicita al Titular rectificar el análisis de relación del proyecto con el Plan Local de Cambio Climático, específicamente en el área de trabajo de Ecosistemas, medida “Limpieza y rehabilitación ambiental de humedales y áreas naturales de la comuna”, indicando expresamente que el proyecto no se contrapone a dicho objetivo, en caso de que las aguas lluvias del proyecto evacúen al sistema de alcantarillado público y posteriormente descargan en el Humedal Urbano Sistema de Lagunas Ojos de Mar, debiendo justificar técnicamente la ausencia de afectación a este ecosistema.

## **VII. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS**

46. Revisado el Anexo “Capítulo 9. Compromisos Ambientales Voluntarios” de la DIA, se solicita al titular adjuntar un programa de capacitación dirigido a las Juntas de Vecinos del sector, orientado a la socialización de los Planes de Prevención Contingencias y Emergencia del proyecto. Dentro de dicho programa, se solicita especificar que las coordinaciones deberán realizarse con la Dirección de Seguridad Pública del Municipio.

## **VIII. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.**

47. De requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA podrá solicitarlo de manera fundamentada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.
48. Se hace presente que, los anexos deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda.
49. El Titular debe observar las Guías y Criterios de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81, literal d), de la Ley N°19.300.
50. Se informa que, conforme se establece en el artículo 19° de la Ley 19.300: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Al respecto, el Titular deberá dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente documento, en el tenor en que se señalan.
51. Se informa al Titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Oficio ORD. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d) de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El oficio, se encuentra disponible en el siguiente enlace:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor\\_ndeg\\_202099102718\\_14-12-2020.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

**IX. OBSERVACIONES NO CONSIDERADAS EN EL PROCESO DE EVALUACION AMBIENTAL.**

52. A continuación, se presentan las observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA.

<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad</b>	
<i>“La autorización sanitaria de almacenamiento de residuos peligrosas está emitida para la empresa SAAM EXTRAPORTUARIOS S.A, y el titular de la DIA corresponde a HANSEATIC GLOBAL TERMINALS CHILE EXTRAPORTUARIOS S.A. por lo tanto se solicita acreditar el vínculo legal u operacional entre ambas empresas”.</i>	Oficio Ord. N°114, de fecha 24 de noviembre de 2025, de SEREMI de Salud.
La Dirección Regional del SEA no consideró la observación debido a que los vínculos legales u operacionales entre las empresas, no corresponde a materia de carácter ambiental dentro de la evaluación del proyecto.	
<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas</b>	
<i>“En vista de los antecedentes expuestos, este Servicio sostiene, en virtud del Art. 36 del RSEIA, que el Proyecto carece de información esencial para su evaluación, ya que, en base a los antecedentes presentados, no es posible evaluar la presencia o generación de efectos, características o circunstancias que señala el Art. 11 de la ley 19.300”.</i>	Oficio Ord. N° 1196, de fecha 09 de diciembre de 2025, de CONADI.
Respecto a lo observado en el Ord. N° 1196 de CONADI, se aclara que la invocación del artículo 36 del RSEIA resulta técnicamente improcedente, toda vez que dicha norma regula el término anticipado exclusivamente para EIA, debiendo regirse el presente procedimiento por el estándar del artículo 48 aplicable a DIA. En este contexto, considerando que el Proyecto constituye una modificación operativa circunscrita espacialmente al interior de un recinto portuario industrial preexisten —área donde se descarta la presencia de sitios de significancia cultural o el ejercicio de usos consuetudinarios y otros similares, relativo a los GHPPI—, esta Dirección Regional del SEA determina que la falta de antecedentes no constituye una carencia de información esencial no subsanable. En consecuencia, dicha brecha será objeto de solicitud en el ICSARA, permitiendo al Titular presentar en su Adenda la información necesaria para descartar fundamentamente los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, en específico sobre posible afectación a GHPPI.	

**X. 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 con fecha 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>

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.

**Esther Parodi Muñoz**  
Directora Regional Subrogante  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Valparaíso

CVN/PGV/NMO

Distribución:

CC:

Fanny Soledad Arias Lira (Oficial de Partes) <fanny.arias@sea.gob.cl>

Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167385358>