

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación de instalaciones de Antofagasta Terminal Internacional: Habilitación de zona de acopios transitorios de contenedores con mercancías peligrosas"

Nombre del Titular : Antofagasta Terminal Internacional S.A.
Nombre del Representante Legal : Juan Pablo Santibáñez Vivar
Dirección : Avenida Grecia S/N, Costado Recinto Portuario

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Modificación de instalaciones de Antofagasta Terminal Internacional: Habilitación de zona de acopios transitorios de contenedores con mercancías peligrosas**", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Modificación de instalaciones de Antofagasta Terminal Internacional: Habilitación de zona de acopios transitorios de contenedores con mercancías peligrosas**", la que deberá entregarse hasta el 30 de septiembre de 2024.

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 comunicarse con Diane Trigo Zepeda, dirección de correo electrónico diane.trigo@sea.gob.cl, número telefónico 552-671276.

1. Descripción de proyecto

1.1. Se solicita al Titular presentar una actualización del archivo digital formato kmz, el cual deberá incluir todas las partes y obras del Proyecto. Además, deberá ajustarse en función de las observaciones realizadas en el presente ICSARA.

Respecto de lo anterior, se solicita incluir cartografía clara y legible a escala adecuada y georreferenciada (UTM WGS 84) con todas las instalaciones, obras y caminos (acceso e internos) del Proyecto presentadas en la DIA y sus anexos, tanto temporales como permanentes, lineales o areales, presentada en planos en formato pdf y archivos digitales formato kmz.

1.2. Respecto de la zona especial de emergencia, la cual contará con una piscina de contención móvil, se solicita al Titular indicar dónde se ubicará físicamente la piscina de emergencia dentro del área del Proyecto.



1.3. En el capítulo de resumen numeral 1.3 “Localización del proyecto” se observa una leyenda que indica “En el ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. y ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia”. Al respecto se solicita corregir y aclarar lo indicado.

1.4. Con relación a la descripción de Proyecto desarrollada por el Titular en la DIA y acogiendo las observaciones señaladas en el presente ICSARA, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, de acuerdo con el formato siguiente (para todas las fases del Proyecto):

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

Respecto al Transporte.

1.5. Se solicita al Titular indicar si el transporte de insumos, residuos, transporte de personal y el transporte de sustancias peligrosas forma parte del Proyecto. En caso de ser afirmativo, se solicita ampliar la información, incorporando el análisis de la “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA”:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transpport_171122_web.pdf

Siguiendo con el punto anterior, se solicita al Titular indicar si el Proyecto modifica el tipo de carga autorizada en RCA anteriores. En caso de ser afirmativa su respuesta deberá presentar lo siguiente:

- El número de viajes al día que considera transportar cargas peligrosas.
- Descripción detallada del flujo vehicular (horario, cantidad de camiones, rutas, origen destino, etc).
- Modificar estudio de estimación de emisiones considerando esta actividad.
- Identificar caminos públicos a utilizar, desde el lugar de salida hasta la llegada.
- Considerar todos los riesgos asociados al transporte de sustancias peligrosas según las clases de peligrosidad, cantidades, caminos a utilizar etc.
- Definir controles de los riesgos referidos al transporte.
- Modificar el Plan de contingencia y emergencias del Proyecto de acuerdo con las observaciones del ítem 5 del presente ICSARA.

1.6. Se solicita al Titular describir la actividad de transporte de insumos, residuos y equipos fuera del área de emplazamiento del proyecto, por fase de acuerdo con lo siguiente:

- Comuna(s) por las que se realizará el transporte.
- Rutas de transporte y su carpeta de rodado.
- Identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga.
- Tipo de vehículos de transporte como camión, tren o su combinación, otro.
- Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otro), cantidad (t/día) y tipo de embalaje.
- Frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes).
- Distancia recorrida (km/mes).

Respecto de los Insumos.

1.7. En el numeral 1.10.9.3 “Emisiones lumínicas” del Capítulo 1 de la DIA, el Titular señala lo siguiente: “*el Titular espera realizar los cambios solicitados por el D.S. N°1/2022, Ministerio del Medio Ambiente*”, al respecto deberá especificar el tipo de luminarias a utilizar para todas las fases del Proyecto. Además, el Titular deberá tener presente lo siguiente:

- a. No utilizar luminarias tipo LED.
- b. Utilizar luminarias de temperatura de color cálida, dirigidas hacia el hemisferio inferior y cubiertas con una pantalla para evitar dispersión del haz lumínico hacia el hemisferio superior.
- c. Se solicita complementar el capítulo correspondiente a cumplimiento normativo.
- d. Uso racional de las luminarias para asegurar el desarrollo seguro de los trabajos asociadas a cada etapa. Lo anterior, en vista de dar cumplimiento al D.S. N° 43/2012 actualizado a través



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

del DS N° 1/2022 ambos del Ministerio del Medio Ambiente. Además, se le indica al Titular que las luminarias y los sistemas de iluminación que se utilizarán en el Proyecto deben contar con las certificaciones aprobadas por los laboratorios autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

1.8. En cuanto a los insumos y servicios, si bien el Titular aborda esta información en la DIA, se solicita complementar y consolidar un cuadro resumen de acuerdo con lo siguiente:

- a. En el caso de las sustancias peligrosas, se deberá detallar la cantidad máxima almacenada, clase según la NCh 382 Of 2004, estado físico, consumo mensual, tipo de envase o embalaje y lugar de almacenamiento, sus características estructurales y sistema de contención de derrames, este último deberá dar cumplimiento al D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud.
- b. Detallar el lugar y/o forma de almacenamiento de cada uno de los insumos (si corresponde).
- c. Informar cómo se proveerá de cada insumo.
- d. En cuanto al uso de agua industrial a utilizar en todas las fases (incluyendo la fase de cierre), se solicita al Titular aclarar si utilizará agua industrial, dado que en el numeral 1.9.5.5 “Maquinaria y Equipos” y Tabla 1-14. “Maquinarias y equipos utilizados en la Fase de Construcción”, se especifica el “uso de camión aljibe”. En caso de ser afirmativa su respuesta deberá informar la cantidad a utilizar (m³/día máximo), acompañando los cálculos que permitieron su determinación para cada uso/proceso y la fuente de origen.
- e. Sobre la compra de agua potable e industrial, el Titular deberá enviar a la Dirección General de Aguas (DGA Antofagasta), un informe trimestral del registro de abastecimiento de agua industrial a utilizar durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, el cual incluya los volúmenes utilizados. Con todo, dicho insumo sólo podrá utilizarse, si la fuente original de abastecimiento de agua cuenta con las autorizaciones que correspondan.

1.9. Conforme a las actualizaciones de los suministros básicos, se solicita al Titular presentar la tabla descrita a continuación, que resuma los **suministros básicos por cada fase** indicando origen, cantidad utilizada, uso previsto y forma y lugar de almacenamiento:

Dicha tabla deberá identificar y cuantificar todos y cada uno de los insumos que se utilizarán en cada fase del presente proyecto (construcción, operación y cierre), incluyendo los insumos de las actividades de mantención, detallando su característica de peligrosidad y adjuntando sus Hojas de Datos de Seguridad (de acuerdo con la N.Ch. 2245:2015), incluyendo el agua industrial, energía eléctrica, combustibles, hormigón, lubricantes, materiales de construcción, electricidad, etc. En el caso de las sustancias peligrosas, se deberá detallar la cantidad máxima almacenada, estado físico, consumo mensual del material y tipo de envase o embalaje. Adicionalmente, se solicita detallar las características de los sistemas de contención de derrames para aceites y lubricantes.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

Respecto de las mercancías peligrosas

1.10. Respecto del almacenamiento temporal de contenedores con mercancías peligrosas, se solicita al Titular lo siguiente:

- Definir en planimetría la forma de almacenamiento de los contenedores, altura de almacenamiento (número de contenedores apilados en altura), largo de las filas, número de filas, pasillos, anchos de pasillos, etc.
- De la planimetría anterior debe de considerar delimitación de pasillos y definición de sectores por clase de peligrosidad.
- Considerar incompatibilidades de las sustancias peligrosas.
- Indicar el tiempo de almacenamiento por cada mercancía peligrosa que se almacenará transitoriamente en el Recinto Portuario Especial (en adelante “RPE”).

1.11. Respecto de las cargas prohibidas de almacenamiento temporal por disposición legal, en la Tabla 1-26 de la DIA, se define las clases que se encuentran con esta restricción, dentro de este listado, en encuentran los peróxidos orgánicos Clase 5.2. Sin embargo, en la Tabla 1-25 se presenta el listado de las cargas para acopio temporal en el RPE presentándose los peróxidos orgánicos Clase 5.1. Al respecto se solicita al Titular aclarar y rectificar que mercancías peligrosas considera almacenar en el RPE especificando sus divisiones.

1.12. Del almacenamiento de los contenedores, se solicita aclarar como controlará la temperatura de almacenamiento para que se mantenga entre los niveles de temperatura requerida para clase de inflamables que establece en la Tabla 1-25 de la DIA.

1.13. Se solicita al Titular indicar si realizará desconsolidación de los contenedores de carga peligrosa.

1.14. Se solicita al Titular presentar un cuadro consolidado de todas las mercancías y/o sustancias peligrosas a almacenar, para cada fase, de acuerdo con el formato señalado a continuación. Además, debe presentar las características constructivas, sistema de contención de derrames, forma de almacenamiento, sistema de detección y extinción de incendio según su clasificación, cantidades y distanciamientos, lo que deberá ajustarse al D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud.

Nombre de la sustancia manejada.	Clasificación de acuerdo con lo establecido en la Norma Chilena 382 of. 2013 o última versión a la fecha.	Lugar de almacenamiento y capacidad máxima de almacenamiento (ton, m ³).	Cantidad Máxima a almacenar	Tipo de envase.	Sistemas de control (incendios, derrames).

1.15. Conforme a las actualizaciones del proyecto, se solicita presentar la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) de todas las sustancias y/o mercancías peligrosas que forman parte del proyecto de acuerdo con lo establecido en la NCh 2245:2015 del Ministerio de Salud, en caso de que corresponda.

Respecto de los Residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

1.16. Respecto de la generación de los residuos industriales no peligrosos, el Titular menciona en la DIA lo siguiente: “Serán retirados diariamente directo desde los puntos de segregación por una empresa externa para luego ser dispuestos en el Relleno Sanitario de Antofagasta”. Y en la disposición final menciona lo siguiente: “Serán trasladados mediante empresas autorizadas hacia centros de disposición final según lo establecido en Plan de Manejo de Residuos – ATI”. Al respecto, se solicita al Titular indicar cuáles son los centros de disposición final para este tipo de residuos, por otro lado, se solicita presentar en esta instancia las autorizaciones de estos sitios para tales efectos de disposición. Además, se solicita presentar la justificación técnica que garantice que se cuenta con la capacidad disponible actualmente para el almacenamiento de estos residuos para todas las fases del Proyecto.

Cabe mencionar que la disposición final de residuos industriales no peligrosos en el relleno de Antofagasta no está permitida en razón a que este relleno sanitario se encuentra facultado solo para la recepción de residuos domésticos y asimilables a domésticos, por lo cual, se indica al Titular que esos residuos deben de ser dispuestos en lugares autorizados por la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta.

1.17. Respecto a la generación de residuos, se solicita incorporar un cuadro resumen con la información de la totalidad de residuos que generará el proyecto (RSD, RSINP, RESPEL) en cada una de sus fases, indicando cantidad estimada, forma de manejo temporal y definitivo y capacidad del sistema de disposición temporal dentro de las instalaciones del proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla XX. Residuos, Fase de xxx				
Tipo de residuo	Caracterización de los residuos	Cantidad de residuos generados (kg/mes o m³/mes)	Forma de manejo temporal y final	Disposición temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)				
Residuos sólidos domiciliarios				
Residuos sólidos industriales no peligrosos				
Residuos sólidos peligrosos*				
Lodo PTAS				
RILes				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

En el caso de los residuos peligrosos, deberá incluir un cuadro con la caracterización de la peligrosidad de los residuos de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

1.18. Respecto de la mantención de las maquinarias de construcción en instalaciones fuera del Proyecto, se solicita al Titular garantizar que dichos lugares cuenten con las autorizaciones sanitarias respectivas para el almacenamiento de residuos peligrosos u otras que le correspondan, debiendo mantener el registro disponible para la SEREMI de Salud y la Superintendencia de Medio Ambiente (en adelante “SMA”).

Respecto de las Emisiones Atmosféricas.

1.19. En los numerales 1.9.7.1, 1.10.9.1 y 1.11.9.1 de la DIA el Titular no presenta ni describe las medidas de control para las emisiones atmosféricas. Al respecto, se le aclara al Titular que **deberá presentar en esta instancia las medidas de control para todas las fases del Proyecto**, ya que se generarán emisiones a la atmósfera debido a las actividades de escarpe, excavación, movimiento de materiales, demolición, resuspensión caminos pavimentados y no pavimentados, gases de combustión de vehículos, etc.

1.20. Respecto al control de las emisiones durante todas las fases del Proyecto, se solicita al Titular completar la información con lo siguiente:

- a. Con relación a las medidas de control de emisiones, se solicita identificar las superficies y extensión de los caminos no pavimentados y/o frentes de trabajo a humectar, estabilizar y compactar, así como también presentar un plano georreferenciado (UTM WGS 84) a escala adecuada en formatos pdf (con simbología clara y legible), y kmz de dichos caminos.
- b. Indicar el volumen de agua que utilizará para la medida de control de emisiones referida a la humectación de caminos no pavimentados, además indicar la frecuencia de aplicación (diarias).
- c. Respecto de la medida humectación de caminos, se solicita incorporarla en los frentes de trabajo, manteniendo los registros disponibles de la actividad, que indique los caminos a humectar, sus coordenadas geográficas, fechas, horarios, cantidad de agua utilizada, así como el nombre del responsable. Además, se solicita esta medida de control de emisiones en todas las fases del proyecto.
- d. Por otro lado, se solicita señalar las acciones de seguimiento que permitirán establecer que las medidas de control se cumplan durante toda la fase de construcción del Proyecto.
- e. Se solicita al Titular mantener un registro que contenga la información de la humectación, disponible para la autoridad fiscalizadora, que permita verificar el cumplimiento de dicha medida en la etapa de seguimiento y fiscalización.
- f. Se solicita al Titular detallar la velocidad máxima con la que transitarán las maquinarias y los vehículos por caminos no pavimentados. Cabe destacar que, el Titular deberá señalar la forma en que dará cumplimiento a la velocidad máxima establecida. Se sugiere implementar un sistema de control de velocidad vía GPS, que permita mantener el registro de las velocidades de circulación de los vehículos del proyecto.

1.21. Conforme a las actualizaciones de las emisiones atmosféricas, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla:

Tabla XX. Emisiones atmosféricas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

Fase/Contaminante (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC	NO _x	SO _x
Construcción						
Operación						
Cierre						

1.22. Una vez descritas las medidas de control de material particulado, se solicita al Titular presentar las medidas de control por cada contaminante atmosférico, para cada uno de los procesos involucrados de su proyecto, para cada fase (a saber: excavaciones, transporte en caminos no pavimentados, etc.).

Tabla XX: Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de (Construcción, operación, cierre)					
Proceso involucrado	Tasa de emisión (t/año)	Medida de control	% de Eficiencia	Frecuencia de aplicación y/o mantenimiento	Medio de verificación

Fauna

1.23. Se solicita al Titular considerar contenedores con tapa hermética para los residuos sólidos domiciliarios. Asimismo, se solicita indicar de qué manera evitará el volcamiento de los contenedores de los RSD. Se deberá considerar que las tapas de contenedores plásticos permanezcan cerradas y extremar las medidas en cuanto al manejo de estos residuos, a fin de evitar generar focos de atracción de fauna silvestres.

Cambio climático

1.24. Se solicita al Titular presentar los contenidos mínimos sobre el cambio climático en una DIA y los contenidos mínimos comunes a un EIA y DIA según se estipula en la Guía del Cambio Climático en el SEIA¹. Para lo anterior, deberá revisar las Tablas 6 y 8 de la mencionada Guía.

1.25. Se solicita agregar un análisis de las principales amenazas climáticas que podría tener el Proyecto a través del Explorador de Amenazas Climáticas de ARClím, utilizando la capa ARClím Ráster 5 Km. Para lo anterior, deberá; (1) elegir el cuadrante que contemple la ubicación de Proyecto, (2) especificar la coordenada representativa de ese cuadrante, y (3) detallar en una tabla los valores históricos, futuros y cambio de por lo menos las siguientes variables: temperatura media, grados-día sobre 30°C, días calurosos (>30°C), duración de episodios cálidos (> 3 días), precipitación máxima diaria, días de precipitación intensa, precipitación máxima diaria, viento medio, viento máximo diario y humedad relativa media diaria. Lo anterior, debido a que el territorio comunal de Antofagasta es extenso y con diversos climas, por lo que ciertas variables podrían tener variaciones importantes respecto al promedio comunal. A partir de lo anterior, se solicita realizar un análisis sobre la exposición a riesgos ambientales que podría presentar el Proyecto. En dicho contexto, deberá incorporar las amenazas detectadas en el “Plan de Emergencias y Contingencias” en caso de corresponder

¹ https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/11/14/MET-Cambio-Climatico_2a-Ed.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

Al respecto, se solicita presentar resumidamente los resultados de los análisis realizados por el Titular, de acuerdo con el siguiente formato:

Artículo del RSEIA	Resultado de análisis de vinculación con el cambio climático (resumen)
Art. 12. Consideración de la suma de impactos en modificaciones a proyectos o actividades.	
Art. 13. Descripción de la relación con políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal.	
Art. 15. Consideración de políticas y planes evaluados estratégicamente.	
Art. 102. Procedencia de estos planes, y Art. 103. Identificación de situaciones de riesgo o contingencia y descripción de acciones o medidas a implementar.	
Art. 104. Plan de Emergencias.	

Artículo del RSEIA	Resultado de análisis de vinculación con el cambio climático
Art. 19 letra a.3). Localización.	
Art. 19 letra a.8). Plan de prevención de contingencias y de emergencias.	
Art. 19 letra b). Antecedentes que justifiquen la inexistencia de los ECC.	
Art. 19 letra b.1). Áreas de influencia.	
Art. 19 letra b.3). Extracción o explotación de recursos naturales.	
Art. 19 letra b.4). Emisiones.	
Art. 19 letra b.5). Residuos.	
Art. 19 letra d) Compromisos Ambientales Voluntarios.	
Art. 19 letra f). Resumen.	
Art. 19 Inciso final. Condición más desfavorable.	

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se solicita incluir dentro del listado de normativa aplicable el D.S N°06/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de las Golondrinas del Mar del Norte de Chile.

2.2. Respecto de la Tabla 3.2.4.2 del Capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular incorporar dentro de la normativa aplicable al proyecto el Artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura y detallar su forma de cumplimiento.

2.3. Se solicita presentar la forma de cumplimiento para:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

- a. Plan Regulador Comunal (PRC).
- b. Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU). Deberá explicitar en qué zona del PRDU se ubica el Proyecto.
- c. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO).
- d. Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero de la Región de Antofagasta (PRIBCA).

2.4. Respecto del Apéndice 1-7.1 “Preparación y Respuesta ante Emergencias” y el Apéndice 1-7.2 “Procedimiento de Contingencias Para el Control de Derrames de Sustancias Peligrosas”, se indica al Titular que es posible constatar que se identifica como sustancias peligrosas las sustancias categorizadas en la NCh 382 Of 98 “Sustancias Peligrosas”. Al respecto se aclara al Titular que se encuentra vigente para la clasificación de peligrosidad el D.S. N° 57/2019 del MINSAL, dado lo anteriormente expuesto se solicita incluir dentro del listado de normativa aplicable y detallar su forma de cumplimiento.

2.5. Se solicita contemplar para el Plan de Emergencias las disposiciones establecidas en el artículo 190 del D.S. N° 43/2015 del MINSAL, para el almacenamiento de sustancias peligrosas.

2.6. Debido a las observaciones realizadas y las eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita actualizar el capítulo de Plan de cumplimiento de la normativa aplicable al Proyecto y, además, hacerlo incorporando el cumplimiento en la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]	
NORMA	<i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[fase de construcción, operación y/o cierre].</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar brevemente a que parte, obra u acción del Proyecto le es aplicable la Normativa (Por ejemplo: El Proyecto generará residuos líquidos domésticos debido al uso de instalaciones sanitarias).]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el Titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes, tener relación directa con la normativa y de fácil verificación con relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento, por ejemplo: “*porcentaje de camiones que cumplen con la medida...*”, “*porcentaje de trabajadores ausentados...*”, “*porcentaje de cumplimiento de las medidas...*” u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no son susceptible de cumplirse parcialmente.

3. Plan de seguimiento de las variables ambientales:

3.1. El Titular en el Capítulo de Resumen de la DIA señala que el Proyecto no contemplará la ejecución de monitoreo participativos para el seguimiento de las variables ambientales en las fases del desarrollo del Proyecto. No obstante, tal y como se indica en la letra b.7 del Artículo 19 del D.S. N° 40/2012 modificado por el D.S. N° 30/2024 ambos del MMA, en caso de considerar planes de seguimiento sobre algún componente ambiental relevado durante el presente Informe Consolidado y/o monitoreos participativos, el Titular deberá entregar para cada variable relevante la siguiente información:

Tabla X. Seguimiento X	
Fase del Proyecto	
Componente del medio ambiente que será objeto de medición y control.	
Impacto ambiental no significativo asociado	
Medidas asociadas	
Ubicación puntos de control	
Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dicho componente	
Límites permitidos/comprometidos	
Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	
Plazo y frecuencia de entrega del informe con la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante	

3.2. Se solicita adjuntar un cuadro consolidado actualizado donde se indiquen detalladamente los componentes afectados, acción que se realizará, período de ejecución, frecuencia y objetivos de todas las medidas de seguimiento que se ejecutarán, incluyendo las medidas sobre calidad del aire, ruido, fauna etc, considerando los cambios y/o actualizaciones de la información presentada como respuesta a las observaciones del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

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

4.1. Con respecto al Área de Influencia (en adelante “AI”) se solicita al Titular lo siguiente:

- a. Presentar mapas/planos (a escalas visibles) del AI de cada componente ambiental: Fauna, calidad de aire, medio humano, ruido, etc., superponiendo las obras y actividades del proyecto. Al respecto, se solicita indicar la extensión (m² o ha) de cada AI. Lo anterior, deberá ser entregado en formato digital (shp y kmz/kml).
- b. Presentar la justificación técnica del área descrita para cada AI (fundamento del área determinada). Además, se solicita usar la Guía para descripción del área de influencia del SEA disponible en el enlace:

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental/descripcion-area-influencia>.

4.2. Considerando el efecto de la variable cambio climático y lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley N°19.300, el D.S. N°40/2012 modificado por el D.S. N° 30/2024 ambos del MMA y el Ordinario de la Dirección Ejecutiva del SEA N°151276/2015, en el actual proceso de evaluación ambiental deberá observar y considerar las características del Proyecto o actividad, lugar de emplazamiento y de las áreas de influencia respectivas, que puedan verse afectadas por los efectos adversos del cambio climático y puedan generar efectos en los componentes ambientales que son objeto de protección presentados en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA²”:

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra a) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

Respecto de Calidad del aire:

4.3. Respecto del Anexo 1-4 “Estimación de emisiones atmosféricas” de la DIA, se indica al Titular lo siguiente:

- a. En el numeral 4.1 “Actividades generadoras”, en la Tabla 4-1 “*Actividades que generarán emisiones atmosféricas*”, el Titular indica que se generarán emisiones por “*erosión eólica*”. Al respecto dicha actividad no se identifica dentro de la evaluación para la estimación de emisiones del Proyecto, dado lo anterior se solicita al Titular incluir en la evaluación atmosférica la variable de “erosión eólica” que se generará en el Proyecto.
- b. Respecto del numeral 4.3 “Factores de emisión”, se solicita al Titular justificar mediante un laboratorio autorizado por la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta, los porcentajes de finos y de humedad en el material de los sitios a excavar, de tal manera que se justifiquen los valores que fueron utilizados en la estimación de emisiones. Para esto se debe indicar el tipo y el punto en donde se obtuvo la muestra. Esto con motivo que los valores de referencia que entrega la guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana (2020) son valores en condiciones diferentes a la Región de Antofagasta.

² https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/11/14/MET-Cambio-Climatico_2a-Ed.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

- c. Acerca del numeral 4.3.1.2 “Excavación”, se solicita la Titular indicar las dimensiones del volumen a excavar, además de adjuntar en formato digital kmz las áreas de excavación.
- d. En relación con la Tabla 4-6 “Valores de los factores de emisión de material particulado para excavaciones – Fase de construcción” (punto 4.3.1.2), se solicita al Titular aclarar los valores que indica como “Factor de emisión”, ya que los valores que señala corresponden al valor del tamaño de partícula (k).
- e. En el punto 4.3.1.3 “Demolición”, el Titular indica el valor para Evapotranspiración de Thornthwaite como “16”, según lo que indica la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la región Metropolitana (2020), dicho valor corresponde al tipo de clima “semiárido”. Por tanto, se solicita al Titular justificar la utilización de dicho valor, siendo que para la región de Antofagasta el clima se caracteriza como tipo “Hiperárido” o “Árido” (Hassan y Dregne, 1997³; y Santibáñez *et al.* 2008⁴).
- f. En Tabla 4-8 “Valores considerados en las variables del factor de emisión de material particulado para demolición”, el Titular declara la utilización de valores de tipo “*Demolición de construcciones no residenciales*” referenciados de EMEP/EEA, 2019. No obstante, se indica al Titular que dichos valores señalados corresponden a la actividad de tipo “Demolición de construcciones viales”, por cuanto se solicita rectificar los valores correspondientes para el factor de emisión y corregir la estimación de emisiones del Proyecto.
- g. Respecto del numeral 4.3.1.4 “Transferencia de material”, se solicita al Titular justificar mediante un laboratorio autorizado por la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta, el porcentaje de humedad del material a transferir, de tal manera de corroborar que el valor utilizado es el más próximo al valor real para la estimación.
- h. En relación con el numeral 4.3.1.6 “Resuspensión de polvo por tránsito de vehículos pesados en caminos no pavimentados”, se solicita al Titular adjuntar en los anexos la ficha técnica correspondiente a cada vehículo, donde se indique claramente la capacidad y peso correspondiente. Además, debe indicar los números de viajes correspondientes para cada vehículo en todas las fases del proyecto, de tal manera de corroborar los valores del peso promedio utilizado en la estimación de emisiones.
- i. Respecto de la Tabla 4-19 “Factores de emisión MP y gases para combustión vehicular” (punto 4.3.1.7), se solicita al Titular incluir el tipo de vehículo para “buses”, siendo que estos son indicados en la Tabla 4-18 “pesos vehiculares”.
- j. En la Tabla 4-22 “Factor de deterioro relativo a la vida útil de la maquinaria”, el Titular indica un valor de “0,101” para el monóxido de carbono (CO), sin embargo, según la referencia utilizada “Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020” figura un valor diferente al señalado. Por lo que se solicita al Titular rectificar el valor utilizado dentro de la estimación de emisiones atmosféricas.
- k. Respecto del numeral 4.4 “Nivel de actividad y emisiones”, se indica lo siguiente:

³ Hassan H., and H.E. Dregne. 1997. Natural Habitats and Ecosystems Management in Drylands: an overview. Natural Habitats and Ecosystems Management Series. Environment Department Papers. Washington DC The World Bank. Hauestein, E., PeñaCortés, F., C., Tapia, J., Vargas-Chacoff, L., & Urrutia, O. 2014. Composición florística y evaluación de la degradación del bosque pantanoso costero de temu-pitra en la Región de la Araucanía, Chile. Gayana. Botánica, 71 (1), 43-57 pp.

⁴ Santibáñez, F., Roa, P., Santibáñez, P., 2008. Capítulo I El Medio Físico. En: CONAMA, 2008. Biodiversidad de Chile, Patrimonio y desafíos. Ocho Libros Editores. Santiago, Chile. 640 pp.



- k.1. En el numeral 4.4.1.5 “Resuspensión de polvo por tránsito de vehículos en caminos pavimentados”, no se observa el tránsito de camión de residuos de construcción a sitio autorizado para dicho tipo de residuo. Además, no se logra identificar el tránsito de buses y minibuses que el Titular indica en el Anexo 1-4 de la DIA. Dado lo anterior, se solicita al Titular incluir los respectivos trayectos y evaluación dentro de la estimación de emisiones.
- k.2. En la Tabla 4.32 “Nivel de actividad y emisiones resuspensión de polvo por tránsito de vehículos en caminos pavimentados (veh día >10.000) – fase de construcción” y en la Tabla 4-42 “Nivel de actividad y emisiones resuspensión de polvo por tránsito de vehículos en caminos pavimentados (veh día >10.000) – fase de operación”, se observa que el Titular utiliza el valor de carga superficial de finos (sL) de 0,7 g/m², el cual corresponde a vías con flujo entre 500 y 10.000 vehículos día. Por lo que se solicita al Titular aclarar y/o rectificar la utilización de dicho valor. Cabe mencionar, que para la justificación debe utilizar una fuente válida (y actualizada) respecto al flujo vial del sector del Proyecto.
- k.3. Respecto del numeral 4.4.1.5 “Resuspensión de polvo por tránsito de vehículos en caminos pavimentados” y del numeral 4.2.1 “Resuspensión de polvo por tránsito de vehículos en caminos pavimentados, se solicita al Titular incluir en un mapa en formato digital kmz los trayectos que realiza cada vehículo, de tal manera de justificar los kilómetros de cada trayecto, procurando que concuerden los nombres de los caminos tanto del informe como los del archivo digital kmz.
- k.4. En la Tabla 4-40 “Rutas fase de operación, por tipo de vías según el nivel de flujo – fase de operación”, el Titular señala orígenes diferentes para el mismo destino, de esto las distancias totales son todas las mismas (1.040 m) para diferentes rutas. Dado lo anteriormente expuesto, se solicita al Titular aclarar y rectificar dicha información.

4.4. Se solicita al Titular presentar todos los parámetros a utilizar para la estimación de emisiones, de tal manera de corroborar los cálculos realizados en cada actividad. Este resumen debe entregarse de forma segregada para cada fase del proyecto.

4.5. A modo de poder verificar cada uno de los cálculos presentados en el Anexo 1-4, se solicita al Titular presentar **una planilla Excel (inventario de emisiones)** en la cual se evidencie cada uno de los cálculos, parámetros y supuestos utilizados al momento de realizar la estimación, además de un archivo en formato digital (kmz y shp) en donde se verifiquen las superficies de cada una de las actividades.

4.6. Se solicita al Titular presentar en esta **instancia la “Modelación de Calidad del aire”** y definir el área de influencia para esta variable.

4.7. Se solicita al Titular presentar la caracterización para la variable “Calidad del aire” y “Clima y Meteorología”, de tal manera de poder identificar una condición base que permita identificar y predecir los impactos que puedan existir en los alrededores, esto considerando el comportamiento que pueden presentar las condiciones climáticas del sector. Lo anterior debe ser considerado para corroborar que los aportes actuales del proyecto no indican un aporte tanto para las concentraciones aportadas por otro tipo de fuentes identificadas, como a los receptores existentes.

4.8. Se solicita considerar las siguientes medidas de control de polvo durante las fases de construcción y cierre del Proyecto:

- a. Humectar material de excavación, carga y descarga, para evitar la dispersión de material particulado, durante el periodo que se realicen dichas actividades, o bien utilizar barreras cortaviento para su ejecución.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

- b. El transporte del material árido o arena fuera de las dependencias del proyecto deberá efectuarse en vehículos acondicionados para ello y que cumplan con los requisitos establecidos para el transporte de carga, asimismo, deberán transportar la carga cubierta con carpas resistentes que impidan la dispersión y derrame del material.
- c. El material transportado fuera de las dependencias del proyecto deberá transportarse al menos bajo 10 cm contados desde el límite superior de la tolva.
- d. Construir y mantener en buenas condiciones una barrera cortaviento, en todo el perímetro en donde se realice un manejo de áridos para obras de construcción, la que deberá tener una altura mínima de 5 metros y estar constituido por un material con una porosidad certificada de 0,35.
- e. Incluir estabilizador de resuspensión de polvo en las áreas de zona de estacionamiento.
- f. Se informa al Titular que, todo el análisis para la calidad de aire debe realizarse en función de lo establecido en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA⁵” del SEA .

4.9. Se solicita presentar el siguiente cuadro para cada contaminante y fase del Proyecto:

Tabla XX. Concentraciones por contaminante fase de (Construcción, Operación, cierre)						
Receptor	Contaminante	Concentración basal actual ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	Aporte Total, del proyecto ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	Total	Normativa vigente	Porcentaje de la norma

4.10. Se solicita al Titular evaluar los efectos acumulativos de su Proyecto conforme a otros proyectos que cuentan con RCA, incluso los proyectos aprobados y no ejecutados y compararlos con la normativa ambiental vigente. Para lo anterior, deberá presentar el siguiente cuadro para cada contaminante.

Concentración Actual	Aporte del proyecto	Aporte otros proyectos con RCA	Total	Normativa vigente	Porcentaje de la norma

4.11. Se solicita aclarar si se realizarán turnos de trabajos nocturnos, en caso de que así sea, deberá incorporar la modelación de estas actividades nocturnas, y los efectos sobre los receptores más cercanos.

4.12. Se solicita al Titular presentar un **nuevo Anexo de Calidad de Aire que actualice y sintetice toda la información generada del presente documento**. Por tanto, deberá reevaluar los efectos de estos contaminantes sobre los respectivos objetos de protección.

4.13. Considerando lo indicado anteriormente, con antecedentes técnicos fundados el Titular deberá acreditar que su proyecto no generará los efectos, circunstancias y características del art. 11 letra a) de la Ley N°19.300 y art. 5 del RSEIA.

⁵ https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire_V.4-final.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra b) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

Fauna

4.14. En la Tabla 2-10 “Análisis de susceptibilidad a la afectación de componentes ambientales” del Capítulo 2 de la DIA, el Titular señala lo siguiente: “*Las obras y actividades del Proyecto no tendrán influencia sobre la Flora (incluyendo la de tipo no vascular) y la Fauna silvestre, toda vez que el área de emplazamiento del Proyecto corresponde al molo de abrigo del Puerto de Antofagasta (...)*”. Al respecto, se indica al Titular que, al norte del área del Proyecto, se desarrollan actividades reproductivas de aves marinas, entre ellas *Pelecanus thagus* (Pelícano), clasificado como especie “Casi Amenazada” de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Especies del MMA.

Siguiendo con el punto anterior, el Titular no entrega información suficiente para descartar la posible afectación a la fauna silvestre, ya que a través de las imágenes presentadas como también a través del sistema de información geográfica *Google Earth*, se puede apreciar que la zona norte contigua al área definida para el Proyecto (aproximadamente 13 m), corresponde a un sector de aposentamiento de aves marinas, lo que se evidencia en la tonalidad blanca que destaca respecto del resto del área presentada, zona que la avifauna utiliza como área de reposo en el borde exterior del dique (sector rompe olas) y sector del faro colindante al sitio 7, donde se emplazará el Proyecto. Así también, es posible observar que en la zona que bordea el área del Proyecto, también hay presencia de guano blanco (en las orillas de la plataforma).

Por otro lado, cabe mencionar que el Proyecto contempla el almacenamiento de mercancía peligrosa en estado líquido, sin embargo, no se descarta un posible vertido de este en el mar y su vez la afectación al medio marino.

En este contexto, debido a que las obras del Proyecto generarán emisiones atmosféricas, emisiones de ruido, entre otros, se solicita al Titular presentar en **esta instancia la caracterización ambiental para el componente de fauna y determinar un área de influencia de este** con la finalidad de justificar la inexistencia de una posible afectación sobre este componente en todas las fases del Proyecto.

Respecto de Ruido:

4.15. Se solicita rectificar el análisis del Área de Influencia para el componente fauna teniendo en consideración las observaciones generadas al Estudio de Ruido y Vibraciones.

4.16. Para la actualización de la información de la componente suelo, agua y aire que se solicita a continuación, se solicita seguir las directrices de la “Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA⁶”, SEA, 2015. Así mismo, se deberá observar la “Guía de Evaluación de Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables⁷”, SEA, 2015.

⁶ http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_ecosistemas_terrestres.pdf.

⁷ http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

4.17. El Titular deberá realizar un nuevo análisis sobre la letra b) del artículo 11° de la Ley N°19.300, mediante antecedentes técnicos fundados y garantizar que su Proyecto no generará efectos significativos sobre los recursos naturales renovables en el AI del Proyecto, y descartar los efectos, circunstancias y características del Art. 6° del RSEIA.

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra c) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

4.18. De acuerdo con la Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA, el AI corresponde al área o espacio geográfico de donde se obtiene la información necesaria para predecir y evaluar los impactos en los elementos del medio ambiente.

En conformidad con lo anterior y lo expuesto por el Titular en Anexo 1-5, Estudio de Ruido y Vibraciones, Tabla 5 de la DIA, donde especifica a los siguientes receptores: (1) *Mall Plaza Antofagasta de 2 pisos, sector entrada estacionamiento Paris, ubicado en Av. Balmaceda # 2355*, (2) *Homecenter Sodimac de 2 pisos, ubicado en Av. Balmaceda # 2355*, (3) *Edificio habitacional de 4 pisos, ubicadas en calle Aníbal Pinto #2000, esq. Grecia*, (4) *Oficinas Ministerio de Obras Públicas de 6 pisos, ubicado en calle 21 de Mayo #470* y (5) *Vivienda de 2 pisos ubicada en calle Hugo Silva Endeiza #650*". Se indica al Titular, que la información presentada no es congruente con respecto a los receptores de ruido y lo definido en el Área de Influencia de Medio Humano, ya el Proyecto no considero a los Receptores de Ruido Críticos Sensibles como los son los usuarios/as de centros de salud, adultos mayores y niños/as en edad preescolar, en relación con estos mismos grupos el Titular no entrega información descriptiva, la que es fundamental para el correcto desarrollado de la evaluación del componente Medio Humano. Por lo anterior se solicita al Titular lo siguiente:

- Caracterizar a grupos humanos considerados como receptores críticos sensibles (usuarios/as de centros de salud, adultos mayores y niños/as en edad preescolar).
- Aclarar sobre la justificación de la determinación de todo el Distrito Censal 6 como área de influencia para Medio Humano considerando que solo identificó como receptores de ruido 5 puntos cercanos a Av. Grecia.
- Se solicita al Titular incorporar un análisis sobre la recepción de impactos de ruido en receptores críticos sensibles (usuarios/as de centros de salud, adultos mayores y niños/as en edad preescolar). Se sugiere utilizar la Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA⁸, Pág. 26,27,28 y 40.
- Se solicita al Titular incorporar archivos en kmz que permitan hacer el ejercicio de contraste, por lo que se solicita complementar la cartografía con las distintas áreas de influencia determinadas para aquellos componentes o efectos que inciden en los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVC GH), a efecto de proceder a realizar el contraste.

⁸ https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf



- En el capítulo 2-1 de la DIA, el Titular señala que “De acuerdo con la información recabada por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas y Asociaciones Indígenas, al 12 de junio del 2023 no existen comunidades indígenas inscritas en la comuna de Antofagasta. Por otro lado, existen cinco asociaciones indígenas vigentes, (...)”. Con base en lo anterior, se solicita al Titular ubicar espacialmente a todas las asociaciones indígenas presentes en la comuna (formato KMZ) y de encontrarse al interior del área de influencia del Proyecto se deben describir los usos territoriales y la ocupación de este, esto para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 19 literal b.6 del RSEIA.

4.19. Considerando lo indicado anteriormente, con antecedentes técnicos fundados el Titular deberá acreditar que su proyecto no generará los efectos, circunstancias y características del art. 11 letra c) de la Ley N°19.300 y art. 7 del RSEIA.

4.20. Se solicita al Titular actualizar la siguiente tabla, con los antecedentes solicitados durante la evaluación que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental:

Tabla XX. Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.	
Tabla xxRiesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]. [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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 que genera:	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]
Tabla xx Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

<p>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.</p>	
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[Antecedentes]</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>[Antecedentes]</p>
<p>f) El impacto generado por la</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

<p>utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</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>[Antecedentes]</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>[Antecedentes]</p>
<p>Otros antecedentes [Si corresponde]</p>	<p><i>[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

Tabla xx Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de 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>
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>
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
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]</i>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<i>[Antecedentes]</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.	<i>[Antecedentes]</i>
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	<i>[Antecedentes]</i>
Tabla xx Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

genera	<i>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>
Existencia de poblaciones protegidas	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]</i>
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
Tabla xx Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	<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 las secciones de descripción de 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>
Existencia de valor turístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]</i>
Existencia de valor paisajístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	<i>[Antecedentes]</i>
Tabla xx Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	<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 las secciones de descripción de 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>
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al	<i>[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

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

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Respecto al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, el Titular no presenta un plan específico para fauna silvestre. Considerando las actividades reproductivas de aves marinas cercanas al Proyecto y de acuerdo con la solicitud de presentar la caracterización ambiental y el AI para el componente de Fauna, se solicita al Titular presentar un plan específico para contingencias y emergencias donde se vea involucrada fauna silvestre.

Este plan debe contener todas las acciones que el Titular emprenderá frente a cualquier tipo de evento con fauna silvestre, en todas las fases del proyecto, presentando los debidos indicadores que permitan acreditar su cumplimiento.

Por otro lado, se le indica al Titular que en caso de contingencias donde fauna se encuentre herida, deberá realizar las labores de rescate, transporte y gestiones con Centros de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre debidamente inscritos en el Registro Nacional de Tenedores de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

Fauna Silvestre (RNTFS), no siendo necesarias las coordinaciones con el Servicio Agrícola y Ganadero.

5.2. Respecto del Anexo 1-7 “Plan de prevención de contingencias y emergencias” de la DIA, se solicita al Titular incluir el Riego de Condiciones Climáticas adversas y riesgos naturales para todas las fases del Proyecto de manera independiente (en distintas tablas) con medidas y acciones de control propias para cada fenómeno. Se debe identificar claramente las obras, partes y acciones del proyecto que podrían verse afectadas y durante que fase del proyecto.

Así mismo, el Titular deberá tener presente que estos riesgos deben ser definidos previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto.

Dado lo anteriormente expuesto, se solicita actualizar e incluir las correspondientes medidas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, según corresponda.

5.3. Se solicita al Titular indicar los tipos de equipos que tendrá para atender las posibles emergencias y en especial aquellas que puedan generarse por derrames, vertimientos, ya sea de aguas servidas, residuos peligrosos y/o sustancias peligrosas.

5.4. Respecto al sistema de control de incendios, se solicita al Titular presentar un análisis que garantice que el sistema presentado de red húmeda y por medio de extintores, cumple con lo requerido en estudio de carga de combustible asociado al almacenamiento de sustancias peligrosas. Así mismo, debe de considerar que el sistema de extinción de incendios presentado se encuentra acorde a las características de peligrosidad e incompatibilidades de las sustancias peligrosas a almacenar.

5.5. Se solicita al Titular identificar los caminos disponibles para la acción de vehículos de emergencias de grado o nivel 3, es decir para vehículos con intervención especializada externa.

5.6. Se solicita indicar la frecuencia de ejecución de simulacros ante terremotos y tsunamis. Al respecto, se requiere mantener disponibles para la Autoridad los registros de su ejecución, durante toda la vida útil del proyecto. Por lo anterior, deberá modificar el Plan de Emergencias propuesto.

5.7. Se solicita al Titular incorporar dentro del Plan de Prevención de Contingencia y Plan de Emergencia, los eventuales riesgos asociados a incendios y explosiones por el almacenamiento de las mercancías peligrosas.

5.8. Respecto al Procedimiento de Contingencias para “Control de Derrames de Sustancias Peligrosas” (Apéndice 1-7.2.), se solicita al Titular lo siguiente:

- a. Dado que el objetivo del presente procedimiento establece protocolo de respuesta de sustancias que podrían ser descargadas al mar, se recomienda al Titular que este Plan sea incorporado en un solo Plan de Contingencia.
- b. Siguiendo con el punto anterior, se indica al Titular que en caso de que un material líquido o sólido que se descargue al mar, el procedimiento de respuesta debe estar acorde con el producto, por lo que se solicita que los procedimientos sean variados conforme al comportamiento de este en el mar.
- c. En el numeral 1.3, el Titular describe las sustancias a manipular, incluyendo sustancias peligrosas del **tipo explosivas, peróxidos, sólidos inflamables**, etc. que **no se encuentran**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

incluidas en el presente proyecto y se encuentran prohibidas por la normativa portuaria. Al respecto se solicita aclarar y rectificar según corresponda.

- d. Por otro lado, en el mismo documento, no se define claramente el sector RPE, además no se consideran los riesgos, emergencias y controles asociados al tipo de almacenamiento del presente Proyecto, se solicita aclarar y rectificar según corresponda.

5.9. Respecto del Plan de Derrame de Hidrocarburos al Mar (Apéndice 1-7.3.), se solicita lo siguiente:

- a. El Titular deberá seguir el procedimiento establecido en la Circular Marítima A-53/03, D.G.T.M. Y M.M.ORD. N° 12.600/47 del 27 de enero de 2015, respecto de la tramitación sectorial ante la Gobernación Marítima de Antofagasta.
- b. Se solicita que los niveles de emergencia descritos en los numerales 2.5 y 2.6 estén relacionados con derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas líquidas que puede ser descargadas al mar (niveles escalonados desde 1 al 3), tal cual se encuentra en el Plan Nacional de la DIRECTEMAR (<https://www.directemar.cl/directemar/intereses-maritimos/medio-ambiente-acuatico/plan-nacional-de-control-de-contaminacion-por-hidrocarburos>). Además, se solicita al Titular contar con equipamientos mínimos señalados en el “Anexo B” de la circular en comento. Cabe mencionar, que estos deben estar disponibles cerca del RPE para ser desplegados.
- c. Se indica al Titular que el grupo de emergencia deberá contar con los cursos OMI Nivel-1 y Nivel-2 según corresponda.
- d. Respecto del Plan de Derrame, se indica al Titular que este solo contiene la manipulación de Combustible Diésel dentro del Apéndice 2, siendo que el proyecto contempla el almacenamiento de otras sustancias líquidas peligrosas. Por lo tanto, se solicita corregir y rectificar según corresponda.
- e. Siguiendo con el punto anterior, el Plan de Derrame debe entregar respuesta a todos los productos que puedan ser derramados al mar, añadiendo al plan de respuesta el método contención y recuperación en caso de que sea posible, y, por lo tanto, debe contar con una evaluación del derrame en el Puerto de Antofagasta (pluma de dispersión, áreas afectadas, etc.).
- f. Se solicita al Titular modificar la sección 3.2, respecto de las medidas descritas a derrames en el mar.
- g. Para el caso del Procedimiento de aviso de la emergencia, se solicita al Titular modificar el diagrama de flujo, siendo en este caso, la Capitanía de Puerto de Antofagasta, la Autoridad Marítima Local que debe tomar conocimiento y control ante un derrame en el mar de hidrocarburos u otras sustancias nocivas. Cabe señalar que el Plan de Contingencia deberá contar el compromiso de realizar un monitoreo post-derrame visada y aprobada por la Gobernación Marítima de Antofagasta, cada vez que se produzca una descarga al mar.

Por otro lado, se le indica al Titular que todas las acciones deberán quedar establecidas en el Plan de Emergencias en esta instancia de evaluación ambiental, asimismo, el Titular deberá dar cumplimiento a la Resolución Exenta N° 885 de la SMA sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental para todas las contingencias y/o emergencias declaradas.

5.10. Se solicita al Titular incluir en el Listado de teléfonos de emergencia externos (Apéndice 1-7.1- Preparación y Respuesta ante Emergencias, Anexo 5, página 10) al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura regional.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

5.11. Se solicita presentar y describir el sistema de vigilancia o control que mantendrá el RPE, con el objeto de velar por el actuar inmediato en caso de alguna emergencia.

5.12. Se solicita al Titular presentar el protocolo de despliegue en caso de una emergencia, así como también presentar el protocolo de manipulación del contenedor dañado y su mercancía, tanto dentro como fuera del RPE.

5.13. Con respecto al Plan de Prevención de Contingencia y Plan de Emergencia, se deberán actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico, y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “Accidente de tránsito, Emergencia de origen social, Emergencia de tipo laboral”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones con relación al concepto de “impacto ambiental” y “riesgo” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_nde_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf

5.14. En virtud de las observaciones realizadas, se solicita al Titular presentar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas el proyecto, **utilizando el siguiente formato:**

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

[Situación de riesgo o contingencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, al objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia	[Identificar sección, parte o capítulo de la Acta o DIA donde se presenta, según corresponda]

PLAN DE EMERGENCIAS

[Situación de emergencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones a implementar	[Descripción, objetivo, lugar de implementación,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

	<i>oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<i>[A través de la página web de la SMA]</i>
Referencia	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f) del RSEIA, el cual indica 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 la ficha que corresponda*". Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación utilizando el formato siguiente.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>

7. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto.

7.1. En cuanto a la vida útil del Proyecto, se aclara que esta corresponde a la duración total de **todas las fases**, es decir, incluyendo la fase de construcción, operación y cierre, en este sentido, y, considerando la información del ítem 1.4.6 de la DIA, donde el Titular señala lo siguiente: “*La vida útil del proyecto está vinculada al periodo de concesión de Antofagasta Terminal Internacional S.A., el cual corresponde hasta el año 2033, es decir, de 8,5 años. No obstante, en caso de que ATI renueve la concesión del frente de atraque N° 6 y 7 del Puerto De Antofagasta, la vida útil del proyecto se extenderá hasta la fecha de entrega de dicha concesión*”, se solicita al Titular indicar, según la aclaración precedente, la vida útil del proyecto en la que señale de manera específica cuanto tiempo tendrá cada fase, de acuerdo con la siguiente tabla:

Vida útil	Tiempo
Fase de Construcción	
Fase de Operación	
Fase de Cierre	
Total, de la vida útil del proyecto	

Se hace presente que, en caso de obtener una RCA favorable, el Titular podrá ejecutar las acciones administrativas que correspondan en su momento en caso de requerir extender la vida útil más allá de lo establecido en este Proyecto cuando corresponda, no pudiendo establecerse una vida útil indefinida en este proceso de evaluación.

7.2. Debido a las observaciones del presente informe, y las eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita actualizar el inicio y término de cada fase. Se sugiere al Titular que su actualización considere el carácter trimestral o semestral de acuerdo con la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	
Fase del Proyecto	
Fecha estimada de inicio (ejemplo primer trimestre o semestre del año xx)	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	
termino	
Parte, obra o acción que establece el término	

8. Relación con los planes de desarrollo comunal.

8.1 Se solicita adjuntar el informe previo, emitido por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Antofagasta.

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

9.1. En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N°20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2024, el Titular debe vincularse y/o entregar mayores antecedentes sobre:

- Lineamiento N°3 “Región Sustentable”: Objetivo General N°6 “Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medio ambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos”.
- Lineamiento N°5 “Integración social y calidad de vida”. Objetivo General N°3 “Resguardar y asegurar la salud de toda la población de la región”.

10. Compatibilidad territorial del proyecto.

10.1. Se solicita al Titular fundamentar la compatibilidad territorial del Proyecto y como éste da cumplimiento al segundo enunciado de la zona “E9”, es decir, “*evitar el riesgo a las personas*”, siendo que el propósito del Proyecto dice relación al acopio transitorio de mercancías peligrosas, lo que, en primera instancia, hace incompatible el Proyecto con el instrumento de Planificación Territorial.

11. Condiciones, Exigencias y/o Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV).

11.1. Se aclara al Titular que, las medidas adoptadas en respuesta a un requerimiento indicado en el proceso de evaluación ambiental constituyen una exigencia y no un compromiso ambiental voluntario (en adelante “CAV”). Lo anterior, ya que, surgen de un requerimiento de algún Organismo de la Administración del Estado con Competencia Ambiental o este Servicio. Respecto de las observaciones contenidas en el presente informe y a todas las exigencias, compromisos y/o medidas (monitoreos, acuerdos con comunidades, medidas propuestas, charlas etc.) se solicita al Titular actualizar la información de acuerdo con el formato tabla resumen solicitado, identificando claramente si corresponde a un compromiso ambiental voluntario, medida o exigencia.

11.2. Se solicita al Titular incorporar dentro de los CAV la contratación de un porcentaje mínimo de mano de obra local, para las distintas fases de su Proyecto, con sus respectivas metas e indicadores, así como con sus respectivos medios de verificación para su seguimiento y control. Del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

mismo modo, se solicita al Titular adoptar algún mecanismo cuyo fin sea considerar la paridad de género en la contratación de la mano de obra local. En caso de que el Titular señale que no hay disponibilidad de mano de obra local calificada para los distintos perfiles de cargos que requiere el Proyecto en cada una de sus fases, deberá justificar mediante datos concretos este déficit de mano de obra calificada en la región.

11.3. Se solicita al Titular incorporar un CAV para la reposición de aquellos del 100% de los equipos e insumos que utilicen las Compañías de Bomberos en accidentes e incidentes con motivo de la ejecución del Proyecto en todas sus fases, valorizando de igual modo el deterioro de equipos e insumos.

11.4. Se solicita al Titular incorporar la invitación a empresas contratistas y servicios locales de la comuna de la región a participar en las distintas fases del Proyecto; el asegurar algún porcentaje mínimo de contratación de proveedores locales; así como la incorporación de buenas prácticas en la gestión de proveedores, contratistas y subcontratistas.

En virtud de lo anterior, se solicita generar una propuesta concreta de acciones a implementar para desarrollar las buenas prácticas señaladas y generar un trabajo colaborativo adecuado a la realidad local relativa a las características propias del Proyecto y del AI del componente de medio humano. Adicionalmente, y en caso de que el Titular señale que no hay disponibilidad de proveedores de insumos y/o servicios locales requeridos para el desarrollo de su Proyecto, deberá justificar mediante datos concretos este déficit de proveedores locales en la comuna.

11.5. Se solicita que todos los vehículos (buses, camionetas, camiones, etc.) y equipos en general, que sean utilizados con motivo de la ejecución del proyecto, en todas sus fases, deberán contar con señalética que identifique al Titular y al proyecto, así mismo los servicios que se contraten. Lo anterior, para que puedan ser identificados fácilmente por la población en caso de querer establecer algún reclamo o molestia a causa de los procesos y/o procedimientos propios de cada una de las fases del Proyecto.

11.6. Respecto de las exigencias solicitadas por los Servicios con competencia ambiental, se le indica al Titular que todas las exigencias deberán ser visadas por el Servicio correspondiente y posteriormente deberán ser enviados a la SMA.

11.7. Para cada compromiso voluntario y/o exigencia, se deberá adjuntar un cuadro consolidado con el siguiente formato:

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]. <u>Forma:</u> [La forma de implementación de la medida y/o compromiso puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]

	<p><i>más específico que la descripción].</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida y/o compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)].</i></p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p><i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida y/o compromiso. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros].</i></p>
Forma de control y seguimiento	<p><i>[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la medida y/o compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i></p>

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

12.1. En caso de que el proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda.

12.2. Se recuerda al Titular que, Antofagasta Terminal Internacional S.A es el responsable ante la Autoridad Ambiental de cada una de las actividades evaluadas en este Proyecto, aun cuando las actividades sean ejecutadas por contratistas o subcontratistas.

12.3. Para dar respuesta a las consultas del presente ICSARA, se informa al Titular que deberá considerar las diferentes guías para la evaluación de impacto ambiental publicadas por el SEA y que le sean aplicables al presente Proyecto, las cuales se encuentran en el siguiente enlace: <https://sea.gob.cl/guias-para-la-evaluacion-de-impacto-ambiental>.

12.4. El Titular deberá tener presente lo señalado en la letra d) del capítulo III del Ordinario N°202099102718 de fecha 14 de diciembre de 2020 del SEA, que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA.

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_nde_202099102718_14-12-2020.pdf

12.5. Sin perjuicio de lo solicitado para la presentación de resultados de emisiones atmosféricas, se solicita al Titular presentar toda la información usando el Sistema Internacional de Unidades. Así mismo, se solicita unificar las cifras de miles usando punto (ej: mil: 1.000) y cifra de decimales, usando coma (ej: uno coma uno: 1,1).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

12.6. El Titular deberá tener presente que, las instalaciones de electricidad y de combustibles líquidos o gaseosos que se proyecten, con carácter de provisorias o permanentes, instalaciones terminadas y previo a su puesta en servicio, deben ser declaradas ante la SEC, con el concurso de instaladores y/o profesionales autorizados, mediante los formularios y/o procedimientos correspondientes, información que se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC www.sec.cl junto con la normativa que se debe cumplir según sea el caso.

12.7. Que, respecto a la Normativa Eléctrica, cuyo cumplimiento le corresponde fiscalizar a la SEC deberá tener presente al menos las siguientes:

- a. D.F.L 4/20.018 del 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N°1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica" (LGSE).
- b. D.S N°327 de 1997, del Ministerio de Minería; Que fija el "Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos".
- c. D.S. N°08 de 2019, del Ministerio de Energía; "Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica".
- d. D.S. N°109 de 2017, del Ministerio de Energía; "Reglamento de seguridad de las Instalaciones Eléctricas destinadas a la producción, transformación, transporte, prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de energía eléctrica".
- e. D.S. N°298 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Aprueba Reglamento para la certificación de productos eléctricos y de combustibles, y deroga decreto que indica.
- f. R.E. N°610/1982, Superintendencia de Servicios Eléctricos y de Gas, que prohíbe el uso de Bifinélidos Policlorinados en equipos eléctricos.

12.8. En casos de un sistema de generación, deberá cumplir con la siguiente normativa:

- a. D.S. N°244 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que "Aprueba Reglamento para Medios de generación No Convencionales y Pequeños Medios de Generación establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos.
- b. R.E. N°09 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que "Dicta Norma Técnica con Exigencias de Seguridad y Calidad de Servicio para el Sistema interconectado del Norte Grande y el Sistema Interconectado Centrar y sus modificaciones".
- c. D.S. N°291 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que "Aprueba Reglamento que Establece la Estructura, Funcionamiento y Financiamiento de los Centros de Despacho Económico de Carga. Decreto N°101 de 2015, ministerio de energía, modifica decreto supremo N°244, de 2005, del ministerio de economía, fomento y reconstrucción, que aprueba reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación establecidos en la ley general de servicios eléctricos.
- d. R.E. N°537 de 2016, del Ministerio de Energía; Comisión Nacional de Energía, modifica norma técnica de conexión y operación de pequeños medios de generación distribuidos en instalaciones de media tensión.
- e. Los generadores eléctricos con potencia de hasta 500 kW, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N°298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el "Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

12.9. Respecto a la Normativa de Combustibles Líquidos y de Gas, cuyo cumplimiento le corresponde fiscalizar, deberá cumplir con los siguientes requerimientos de seguridad establecidos:

- a. D.S. N°160 de 2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que aprueba el “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos” y sus modificaciones D.S. N°101 de 2013, D.S. N° 138 de 2016 y D.S. 34 del 2019 todas del Ministerio de Energía.
- b. D.S. N°66 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que aprueba “Reglamento de instalaciones interiores y medidores de Gas”.
- c. D.S. N°280 de 2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que aprueba el “Reglamento de Seguridad Transporte y Distribución de Gas de Red”.
- d. D.S. N°108 de 2014, del Ministerio de Energía; “Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones de Almacenamiento Transporte y Distribución de Gas Licuado de Petróleo y Operaciones Asociadas”.

12.10. Conforme a todas las actualizaciones a la DIA, se solicita al titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

Mapa/Plano/SHAPE/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 2	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 3	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano n	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>

13. Participación Ciudadana

13.1. Se informa al Titular que el plazo para que la comunidad pueda solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana se encuentra vigente hasta el **13 de septiembre de 2024.**

Por lo cual, en caso de recepcionar solicitudes, y estas cumplan los requisitos formales de la solicitud (artículos 30 bis de la Ley N°19.300 y 94 del RSEIA), y el proyecto genere a su vez, los presupuestos de la carga ambiental, beneficios sociales y externalidades ambientales negativas, el SEA de la región de Antofagasta, podrá decretar la apertura de los procesos de participación ciudadana.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>

Ramón Guajardo Perines
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

TBC/DTZ

Distribución:

CC:

Danica Jovanka Maturana Ostoich (Oficial de Partes) <dmaturana.2@sea.gob.cl>

Tomás Andrés Ballesteros Cohen (Coordinador de PAC) <tomas.ballesteros@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163021652>