

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Autorización Zonas de Acopio Transitorio de Mercancías Peligrosas"

Nombre del Titular : San Antonio Terminal Internacional S.A.
Nombre del Representante Legal : Rodrigo Gallegillos Zuñiga
Dirección : Av. Barros Luco 1613 piso 13

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Autorización Zonas de Acopio Transitorio de Mercancías Peligrosas", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Autorización Zonas de Acopio Transitorio de Mercancías Peligrosas", la que deberá entregarse hasta el 31 de mayo de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Francisco Javier Sepúlveda Pavez, dirección de correo electrónico francisco.sepulveda@sea.gob.cl, número telefónico (+56-32) 2219928.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

General

1. El titular debe incorporar en la evaluación ambiental de su proyecto, los efectos adversos del cambio climático. Para esto, se solicita observar lo que se establece al respecto en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA”, particularmente lo señalado en el numeral 3.9, y Tablas 6 y 8, entre otros que correspondan. Al respecto, se informa que la Guía mencionada se encuentra disponible en el siguiente enlace
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf
2. Conforme se establece en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA”, el titular debe considerar que la temporalidad de las obras y acciones del proyecto se vinculan con el cambio climático, por tanto, su diseño debe contemplar el momento del año en que se realizarán las acciones constructivas, operativas y de cierre, en particular cuando de éstas se deduce la configuración de impactos o riesgos que afecten a componentes ambientales que, a su vez, estén sujetos a vulnerabilidad al cambio climático. Por ejemplo, existen épocas del año donde la ocurrencia de eventos extremos tales como incendios, remociones en masa o inundaciones, tienden a gatillarse o intensificarse, por ende, un proyecto instalado en un lugar vulnerable debe realizar sus acciones (tales como, escarpe y acondicionamiento de terrenos) en lugares y épocas del año en que se configuren



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

menores posibilidades de contingencias, lo cual beneficiará tanto al sistema ambiental como al Proyecto mismo.

A su vez, la consideración del estado de los componentes ambientales a lo largo del año o en los años venideros, por ejemplo, los ciclos de vida de la biota presente y la dinámica hídrica, serán de relevancia para definir el momento en que se efectúen las acciones del Proyecto, evitando, o en su defecto disminuyendo, la ocurrencia de una sinergia negativa entre estas acciones con los efectos del cambio climático.

Por lo tanto, se solicita a titular aclarar la forma en que el diseño del Proyecto observa y se hace cargo de lo que indica la Guía, particularmente de los factores de localización; temporalidad; extracción y uso de recursos naturales; descarga de contaminantes al medio ambiente; entre otros.

3. Se informa al titular que, en el caso de presentar cualquier modificación o incorporación al proyecto, en relación con lo presentado en DIA, se deberá remitir en Adenda una Tabla que detalle todos los cambios y justificaciones técnicas realizadas tanto en: Descripción de proyecto; Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19.300; Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable; Permisos ambientales sectoriales; y, Compromisos Ambientales Voluntarios.
4. Respecto del almacenaje temporal de mercancías peligrosas autorizadas provisoriamente por la Capitanía de Puerto de San Antonio, se informa que, los terminales que cuentan con autorizaciones para realizar almacenamiento temporal de carga peligrosa deberán dar cumplimiento a restricciones establecidas tanto a nivel internacional como nacional. Por tanto, debe considerar lo señalado en la Resolución C.P.S.A. ORDINARIO N° 12000/785/VRS de fecha 20 de diciembre de 2022, de la Capitanía de Puerto de San Antonio, donde se indica que:
 - a) Los tipos de cargas que se permite el Almacenamiento Transitorio.
 - b) Los tiempos máximos de permanencia de cada tipo de carga.
 - c) La segregación que se debe respetar al interior de cada sector autorizado para el almacenamiento temporal.
 - d) Los tipos de carga de retiro inmediato, es decir, que no se permite el almacenamiento temporal.
 - e) Los tipos de carga cuyo retiro, debe ser realizado con escolta de Policía Marítima.

Conforme a lo anterior, el titular debe actualizar las Tablas 23, 24, 25 y 26 de la DIA, Capítulo 1.

Tipología de ingreso al SEIA.

5. En cuanto a lo señalado en la DIA, Capítulo 1, numeral 1.2.5, se solicita rectificar, ya que, el ingreso al SEIA corresponde a una modificación de proyecto o actividad conforme a lo señalado en el artículo 2 letra g) del Reglamento del SEIA, específicamente g.1 dado que las partes, obras y acciones constituyen un proyecto o actividad de listado del artículo 3 del Reglamento, tipificando en la letra ñ).
6. En la DIA, Capítulo 1, Tabla 7. Modificaciones planteadas a la RCA N° 674/2001, indica que se almacenarán sustancias peligrosas clase 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 8 y 9, no obstante, en la descripción de la tipología del proyecto, sólo ingresa por las tipologías de los literales ñ.1 y ñ.3 del artículo 3 del Reglamento del SEIA, correspondiente a sustancias peligrosas clase 6.1, tóxicas, y clase 3, inflamables, respectivamente, sin considerar otros literales, como por ejemplo: sustancias explosivas (clase 1), radioactivas, corrosivas (clase 8) o reactivas (clase 5). Por lo anterior, se solicita aclarar, si corresponde, la aplicabilidad de las tipologías de ingreso literales ñ.2, ñ.4, ñ.5, ñ.6 y ñ.7 del artículo 3 del Reglamento del SEIA. Para ello, se solicita indicar la capacidad de almacenamiento máximo de cada mercancía peligrosa, así como de su transporte, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

Justificación de la localización del proyecto.

7. Con relación a los antecedentes presentados en la DIA, Capítulo 1, numeral 1.3.5, sobre la justificación de la localización del Proyecto, se solicita ampliar dichos antecedentes conforme a lo que se establece en el Reglamento del SEIA, artículo 19, letra a.3), explicitando la exposición al riesgo climático de la zona en que se emplazará el Proyecto, en la medida que corresponda y conforme a lo que se establece en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA”, de la observación 1 del presente documento.

Partes y obras del proyecto.

8. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.2.2, el titular señala que el sector de almacenamiento de IMO sólido es B3 e IMO líquido es J2 y J3, mientras que en el numeral 1.4.4 se indica que estos patios serán los B2 y B4, al igual que en el numeral 1.4.4.5. Al respecto, se solicita aclarar esta inconsistencia.
9. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.4.2, se indica que: “(...) el volúmenes derramados desde el(los) recipiente(s) IMO es equivalente al 10% del volumen del contenedor que lo(s) alberga”, y, “(...) se consigna que el 20% del total del volumen derramado tomará contacto con las aguas lluvias y será interceptado por las canaletas de intercepción y conducción de derrames”. Al respecto, se solicita aclarar en base a qué antecedentes se definen esos criterios y si estos corresponden a los volúmenes y caudales más conservadores.
10. En la DIA, Anexo 1.2, Memoria Diseño Obras de Contención Área de Seguridad Ingeniería Básica, Tabla 9: Elementos que componen el sistema de Piscina de Contención de Derrames IMO, existe un error de cálculo del volumen de contención para las canaletas, con una diferencia de 1,5 m³, en relación con las dimensiones definidas en Plano denominado “Detalles”, del mismo anexo. Al respecto, se solicita aclarar y/o rectificar.
11. Respecto a los cronogramas para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto de la DIA, Capítulo 1, numeral 1.2.8, se solicita ampliarlos con la proyección en el tiempo de las acciones que se ejecutarán para materializar las partes y obras de éste. Además, actualizar las fechas e hitos de dichas fases del Proyecto, de acuerdo con el formato que se establece en la Tabla 3 del presente ICSARA.

Para ello, precisar la parte, obra o acción que, según la naturaleza y tipología del proyecto o actividad, dé cuenta del inicio y del término de cada fase.
12. Respecto al manejo y disposición de aguas lluvias, se solicita al titular especificar las instalaciones existentes en el patio de almacenamiento de contenedores y las que se implementarán, en caso de corresponder, describiendo sus características técnicas constructivas y operativas, al igual que su ubicación. En relación a esto último, presentar plano que muestre la ubicación y los componentes del sistema de evacuación de aguas lluvias (planta y detalles), además del archivo *kmz* para visualizar en Google Earth. Lo anterior, con el objeto de asegurar que las sustancias peligrosas de los contenedores no sean vertidas al mar.
13. En relación con las observaciones del presente ICSARA, se solicita actualizar las superficies y coordenadas referenciales de la ubicación de las partes y obras del proyecto, de carácter temporal y permanente que se requieren durante las fases de construcción, operación y cierre, y de acuerdo con el formato de la siguiente tabla:

Tabla 13.1: Superficie y coordenadas de las partes y obras del proyecto.

Carácter (temporal/permanente)	Parte/Obra	Vértice	Coordenada UTM 19S WGS84		Superficie (m²)
			Este (m)	Norte (m)	
TOTAL					

Fuente: Elaboración propia.



 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

14. En relación con la descripción del proyecto desarrollada en la DIA y acogiendo las observaciones señaladas en el presente ICSARA, se solicita al titular presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, para las fases de construcción, operación y cierre, de acuerdo con el formato de la Tabla 2 del presente documento.

Así mismo, para las acciones del proyecto, se debe mencionar y describir, todas y cada una de las actividades que se señalan en el cronograma de actividades que se desarrollarán para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto.

15. Conforme a lo señalado en la DIA y de acuerdo al formato que se establece en la Tabla 4 del presente documento, se solicita al titular indicar la mano de obra máxima y promedio que se utilizará durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto.

Fase de construcción

16. El titular indica en la DIA, Capítulo 1, numeral 1.5.1S, que: *“La descripción a continuación corresponde a la construcción del área de seguridad, es decir, la piscina de contención y desconsolidación”*. Al respecto, se solicita aclarar si se intervendrá el patio para habilitar el almacenamiento de contenedores IMO sólidos y líquidos.

Fase de operación.

17. De acuerdo a lo señalado en la DIA, Capítulo 1, numeral 1.6.1.2, se solicita justificar la ubicación de las mercancías peligrosas sólidas, debido a que se estima que, el lugar elegido para la distribución temporal de contenedores se verá expuesto a marejadas, razón por la cual no sería el lugar más idóneo para realizar esta actividad.

Cabe señalar que, durante la [visita a terreno del día 23 de febrero de 2023](#), el titular mencionó la existencia de un proyecto que ejecutaría la Empresa Portuaria San Antonio, correspondiente a la mejora en la escollera aladaña al sector de almacenamiento proyectado, lo que impediría el traspaso de agua de mar producto de las marejadas, además del apozamiento en el sector elegido para el almacenamiento.

Con fecha 28 de febrero de 2023, la Autoridad Marítima en su oficio ORD. G.M.S.A. N° 12.600/2/SEA, informa que oficializó a la Empresa Portuaria San Antonio, respecto del proyecto "Mejoramiento Molo de Abrigo", la cual, se encuentra actualmente en evaluación en la Dirección de Obras Portuarias que permitiría atenuar la transmisión del oleaje, sin embargo, no impedirá que un porcentaje de agua pueda traspasar el murallón, la que se encuentra calculada en 0,03 litros/s/metro lineal, aproximadamente.

En consideración a los antecedentes expuestos, se solicita al titular ampliar la justificación de la ubicación del proyecto.

18. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.4.3, el titular declara que: *“En cuanto al dimensionamiento de las obras de contención de derrames, se proyecta una piscina de contención compuesta por 2 cámaras de hormigón armado con autonomía de 15 minutos; dicho de otra manera, el diseño considera que las obras tendrán la capacidad para contener las aguas lluvias que tomen contacto con el derrame por un tiempo igual o superior a 15 minutos en caso de falla en los equipos de bombeo. De manera complementaria, se considera que las cámaras serán vaciadas empleando equipos de bombeo móvil en una configuración compuesta por 2 equipos de bombeo y 2 equipos de respaldo”*. Al respecto, en el Anexo 1.2 Memoria Diseño Obras de Contención Área de Seguridad Ingeniería Básica, no queda claro si las aguas lluvias de contacto serán almacenadas para su análisis previo a su disposición final. De ser así, se solicita especificar lo siguiente:

- a) El lugar y forma en que será realizada el almacenamiento.
- b) El lugar donde se realizará disposición final.
- c) Acompañar el procedimiento.



19. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.6.13, se declara que: “*El transporte de los contenedores marítimos se realiza directamente desde el Puerto de San Antonio y es contratado por terceros; la entrega y despacho no forma parte de las operaciones del Proyecto*”, y, en el Capítulo 3, Tabla 9. Detalle análisis D.S. N.º 144/1961 del Ministerio de Salud; Tabla 14. Detalle análisis D.S. N.º 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones; Tabla 17. Detalle análisis D.S. N.º 725/1968 del Ministerio de Salud; y, Tabla 18. Detalle análisis D.S. N.º 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, reconoce que durante la fase de operación se generarán emisiones a la atmósfera principalmente del transporte de carga por camiones pesados desde los barcos, hacia los sitios de almacenamiento temporal y combustión de motores. Al respecto, es preciso señalar al titular que, durante la evaluación ambiental del proyecto, se deben presentar todos los antecedentes asociados a la actividad de transporte, independiente de que esto lo lleve a cabo el titular o un tercero. Esto último, solamente podría no incluirse en caso de que el tercero cuente con una calificación ambiental favorable que incluya las rutas y los flujos vehiculares, que se emplearán y generarán respectivamente, durante cada fase de ejecución del proyecto.

Por tanto, se solicita presentar los documentos que acrediten que el tercero que realizará la actividad de transporte cuenta con lo señalado previamente, para no incluir esta actividad como parte del Proyecto.

20. Con relación a toda la actividad de transporte terrestre que se realizará durante la ejecución del Proyecto; y, teniendo en cuenta la condición más desfavorable, se solicita:
- a) Aclarar si producto del almacenamiento de las mercancías peligrosas existirá un aumento del flujo y de la flota durante la operación del proyecto.
 - b) Procedimiento del manejo de las diferentes mercancías que son almacenadas temporalmente en el puerto, para luego ser destinadas a un puerto seco o bien al propietario de la mercancía.
 - c) Describir la actividad de transporte, detallando el territorio que abarca; modo de transporte y tipo de vehículos que se emplean; todas las rutas que se utilizan para el transporte; instalaciones de origen y destino; cantidad y tipo de carga (peligrosa y no peligrosa) que se transporta; embalajes que se emplean para el transporte de cada tipo de carga; y, frecuencia de viajes que se generan.
 - d) Complementar los antecedentes que se presentan en la DIA, sobre el transporte que se llevará a cabo en cada fase de ejecución del Proyecto, considerando el traslado de equipos, maquinaria, materiales, insumos, residuos, personal y productos, según corresponda.
 - e) Observar lo que se establece al respecto en la “Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA”. Al respecto, se informa que la Guía mencionada se encuentra disponible en el siguiente enlace: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transpport_171122_web.pdf
 - f) Téngase presente que, para evaluar los impactos debe considerar toda la operación del puerto actual, en particular, todo el transporte asociado. Lo anterior, conforme se establece en la Ley N° 19.300, artículo 11 ter.

Insumos y/o suministros básicos

21. Con relación a los insumos y/o suministros básicos que se utilizarán durante fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, según los antecedentes que se presentan en la DIA y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el ICSARA, se solicita ampliar, actualizar y/o corregir dichos antecedentes, presentándolos en forma desagregada de acuerdo con el formato de la Tabla 5 del presente ICSARA.
22. Acompañar los antecedentes que permitan verificar el suministro de agua potable y alcantarillado por ESVAL, así como, el abastecimiento de energía por la empresa Chilquinta.
23. Describir y acompañar la ficha técnica de los 7 generadores de emergencia indicados en la DIA, Capítulo 1, numeral 1.4.4.8.1, y el grupo electrógeno que se utilizará para la fase de construcción (DIA, Capítulo 1, Tabla 15).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

24. Respecto a la implementación de grupos electrógenos, se indica al titular que deben contar con sus respectivos pretiles de contención de derrames, y para ello, se solicita indicar sus dimensiones, capacidad de contención, con la justificación de la misma. Además, especificar la ubicación de estas instalaciones en coordenadas UTM (WGS84, H19S).
25. Indicar el consumo de agua potable diario (litros/día), mensual (litros/mes) y anual (litros/año) durante la fase de construcción, operación y cierre.
26. En cuanto al suministro y uso de combustible, se solicita al titular:
- a) Cuantificar el consumo de combustible diario (litros/día), mensual (litros/mes) y anual (litros/año).
 - b) Indicar los equipos y maquinarias que requerirán este suministro.
 - c) Describir las características técnicas constructivas y operativas del sector para cargar el combustible, según corresponda.
 - d) Graficar su ubicación referencial en coordenadas UTM (WGS84, H19S).
27. Se solicita al titular aclarar el abastecimiento de hormigón. En caso de ser proporcionado por proveedores externos, se solicita indicar el manejo preventivo para evitar la eventual dispersión y/o fuga de residuos en vías públicas.
28. En cuanto al transporte de suministro básicos, residuos, mano de obra, vehículos livianos, maquinarias y equipos que se utilizarán durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, se solicita especificar las rutas que serán utilizadas, viajes/día, distancias recorridas (km/mes) y comuna(s) por las que se realizará el transporte por cada vehículo (origen, paso y destino), horarios de circulación, tiempo operación del vehículo (hr/mes), frecuencia de los viajes (día/semana/mes), y precisando si corresponde a caminos pavimentados y no pavimentados. Lo anterior, debe ser concordante con lo presentado en la estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones.
29. De manera complementaria a lo anterior, se solicita indicar nombre del camino y/o ruta a utilizar (códigos y roles), características de la carpeta de rodado, longitud (m), ancho de calzada, ancho de la berma, distancia a recorrer, puntos de ingreso y salida de caminos públicos (indicando kilometrajes), camino nuevo o existente, camino temporal o permanente, señalizaciones verticales y horizontales de todos los caminos de acceso al Proyecto, acompañando fotografías y cartografía a escala adecuada (incluyendo archivo *kmz*), para un mayor entendimiento de cada uno de los caminos a utilizar por el proyecto, en sus distintas fases. Tener en consideración las cartas camineras de la Dirección de Vialidad, las que se pueden visualizar en el siguiente enlace:

<https://sitministerial.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ccc8ce73d80d4b48a4cbce97ff89d74c>

Emisiones, efluentes, residuos, productos químicos y otras sustancias.

30. Con relación a las emisiones (emisiones de contaminantes a la atmósfera, ruido, vibraciones, olores, electromagnetismo, entre otras), efluentes (aguas servidas, residuos líquidos industriales, entre otros), y residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, que se generarán durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, de manera desagregada y de acuerdo al formato de la Tabla 7 del presente documento.

Efluentes.

31. Debido a que la mano de obra durante la fase de operación se considera un total de 1.190 trabajadores, 83 trabajadores STI, 287 trabajadores Muellaje STI y 820 trabajadores Muellaje del Maipo, el titular indica en la DIA, Capítulo 1, numeral 1.6.11.1, que, cuenta con 4 plantas de tratamiento de aguas servidas (PTAS) para atender 41 personas cada una, 164 en total. Al respecto, se solicita entregar los antecedentes que permita corroborar que la capacidad de las planta de tratamiento de aguas servidas son suficientes para atender la cantidad de trabajadores. De lo contrario, se solicita acompañar los antecedentes técnicos y formales del PAS del artículo 138 del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

32. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.5.5.6, se informa que se considera el suministro de hormigón para la fase de construcción, por lo tanto, deberá realizar el lavado de las canoas de los camiones mixer que proveerán este insumo, herramienta y equipos utilizados para el proceso de hormigonado y/o de las ruedas de los vehículos livianos y/o pesados que abandonen las faenas. Para ello, se solicita describir los sistemas de contención, manejo, almacenamiento y disposición final. En específico, se solicita:
- a) Cuantificar el volumen de agua a utilizar, y precisar su procedencia.
 - b) Cuantificar la generación de residuos líquidos y sólidos.
 - c) Realizar balance hídrico que permita demostrar que el agua se evaporará en su totalidad, en caso de ser esta la forma de disposición del efluente de la actividad de lavado.
 - d) Dimensiones y características técnicas constructivas del pozo colector.
 - e) Acreditar técnicamente que los sistemas de impermeabilización del pozo colector serán efectivos.
 - f) Especificar y graficar la ubicación del pozo colector.
 - g) Precisar las medidas que se implementarán para asegurar que la lechada no entre en contacto con aguas lluvias y evitar su evaporación, según corresponda. De lo contrario, se solicita indicar el manejo, transporte (vehículo y cantidad) y disposición final de los residuos sólidos y líquidos que se generarán, durante la presente evaluación ambiental.

Emisiones a la atmósfera (DIA, Anexo 1.3).

33. Respecto de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y forzantes climáticos de vida corta, el titular debe cuantificar de manera anual y durante toda la vida útil del proyecto y el reporte de las emisiones directas de gases de efecto invernadero como dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), gases fluorados (HFC, PFC, SF₆), entre otros gases, según sean generados por el proyecto y sean relevantes para la evaluación del mismo.

Para lo anterior, se solicita observar los factores presentados en la “Guía Metodológica para la Estimación de Emisiones Provenientes de Fuentes Puntuales, RETC” (Ministerio del Medio Ambiente, 2019) o su correspondiente actualización.

34. Para realizar la estimación de contaminantes que serán emitidos a la atmósfera durante la ejecución del proyecto, se debe ocupar el Informe Recopilación y Sistematización de Factores de Emisión al Aire (2015, SEA), disponible en el siguiente vínculo:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/sistematizacion_de_factores_de_emision_al_aire_new.rar

Además, se sugiere revisar los factores de emisión que se establecen en la Guía para la Estimación de Emisiones atmosféricas de la Región Metropolitana del año 2020, en la medida que sea aplicable para la Región de Valparaíso, para estimar las emisiones que se generarán durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, acompañando el informe con la metodología empleada para obtener los resultados, junto con los factores de emisión empleados para cada actividad como maquinaria y equipamiento utilizado.

35. Incluir todas aquellas emisiones que se generarán a causa de las actividades de demolición y perforación durante la fase de construcción, incluyendo la maquinaria, equipamiento y vehículos a utilizar. Para ello, se solicita graficar las áreas que serán intervenidas, debiendo indicar el volumen, manejo, disposición y destino final de los residuos generados.
36. El titular debe incluir en la estimación de las emisiones, que se producirán durante las fases de construcción, operación y cierre, indicando los tipos de vehículos y las vías a utilizar para la actividad de transporte. Para ello, se solicita presentar los *kmz* de las rutas que serán utilizadas por el proyecto para los distintos tipos de transporte (insumos, mano de obra, residuos, camión aljibes, entre otros), tanto externas como internas, pavimentadas y no pavimentadas, diferenciándolas en colores legibles.
37. Se solicita presentar los *kmz* de las áreas de demolición, perforación, excavación, nivelación y compactación diferenciándolas en colores legibles para visualizar en *Google Earth*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

38. Se solicita aclarar y/o rectificar el factor de emisión para MP_{10} y $MP_{2,5}$ de la Tabla 3. Factores de emisión – excavación debido a que no coinciden con la Tabla 5. Emisión – excavación. El factor de emisión para MP_{10} de la Tabla 6. Factor de emisión – transferencia de material, y, los resultados de la Tabla 8. Emisiones resultantes – transferencia de material. Así como los resultados de la actividad de compactación de la Tabla 11. Emisiones resultantes – nivelación y compactación.
39. Presentar la actualización de la estimación de emisiones a la atmósfera y el archivo Excel con la memoria de cálculo de la estimación de las emisiones, en unidad de toneladas al año, en base a la condición más desfavorable para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto. Adicionalmente, se solicita entregar el desglose de los cálculos de los resultados y una tabla resumen de las emisiones de gases y material particulado para cada actividad, por fase y año cronológico (con 2 decimales como máximo). Además, se solicita tener presente las posibles superposiciones de las fases constructivas y operativas, que pudieran provocar un efecto conjunto y/o aumento de los valores estimados de la emisión de contaminantes a la atmósfera. Para lo anterior, se solicita tener en cuenta la respuesta a la observación 19 del presente ICSARA.

Emisiones de ruido (DIA, Anexo 1.5)

40. Se solicita incluir en la estimación de ruido, todas aquellas fuentes móviles durante cada fase de ejecución del proyecto. Además, se solicita indicar la cantidad de viajes (ida y vuelta); tipos de vehículos y/o maquinarias a utilizar; velocidad máxima de circulación; horarios de funcionamiento y de circulación. Para lo anterior, tener en cuenta la respuesta a la observación 19 del presente ICSARA.
- Además, se solicita al titular incluir en el Estudio de Ruido todas aquellas fuentes puntuales y móviles asociadas a la ejecución de las actividades de demolición, desmantelamiento y remoción de los elementos necesarios la ejecución del proyecto, incluyendo la maquinaria, equipamiento y vehículos.
41. Se solicita adjuntar las fichas de información de medición de ruido en los receptores sensibles.
42. Se solicita al titular acompañar la memoria de cálculo de la modelación, para verificar los datos de entrada al modelo de predicción de ruido.
43. Conforme a las observaciones del presente documento, se solicita actualizar la estimación y modelación de emisiones acústicas, en función de la peor condición ambiental, para ello, debe incorporar una carta Gantt con las actividades a desarrollar y los escenarios de ruido estimados para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto. Además, se solicita acompañar en cartografía digital (*kmz*) de los escenarios de los mapas de ruido, de manera de poder visualizar en el software *Google Earth*, los receptores sensibles identificados en el área de influencia y los niveles de ruido mediante colores claramente diferenciados.

Emisiones vibratorias.

44. Se solicita incorporar la estimación de las emisiones vibratorias para las fuentes móviles durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, producto del tránsito vehicular. Presentar en la Adenda, un consolidado con toda la estimación de emisiones de vibración en un nuevo anexo. Para lo solicitado, tener en cuenta la respuesta a la observación 19 del presente ICSARA.

Para lo anterior, se solicita observar lo que se establece en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA, disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/040619_guia_r_y_v_web.pdf

Residuos.

45. Se solicita acompañar las memorias de cálculo que permitan cotejar las capacidades de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y no peligrosos. Lo anterior, para verificar que las instalaciones existentes puedan manejar los residuos generados durante la ejecución del proyecto. De lo contrario, se solicita acompañar los antecedentes técnicos y formales del PAS del artículo 140 y 142 del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

Planes de Prevención de Contingencia y de Emergencias.

46. Respecto a lo señalado en los artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del SEIA, entre las situaciones de riesgo analizadas, deben estar aquellas que se vean influenciadas negativamente por el cambio climático, incluyendo aquellas que afecten al medio ambiente o al mismo proyecto. Además, se debe tener especial consideración al posible aumento de la vulnerabilidad y exposición de las comunidades humanas y ecosistemas. Asimismo, el plan de emergencias debe ser consistente con las situaciones de riesgo o contingencia analizadas.

En línea con lo anterior, se solicita identificar las situaciones de riesgo o contingencia y emergencia, sean éstas provocadas por eventos de operación o funcionamiento anómalo del proyecto, o bien por amenazas naturales que advienen por las características del lugar de emplazamiento. Es importante señalar que estos riesgos deben considerar las contingencias por eventos extremos naturales que aumentan en frecuencia y magnitud producto del cambio climático, y las que, producto de factores antrópicos, se intensifican con el cambio climático. Por ello se debe tener en vista al momento de elaborar estos planes la relación estrecha entre la planificación y gestión del riesgo de desastres, y los planes de adaptación al cambio climático. Al respecto, la Tabla 5 de la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA”, indica algunas situaciones de riesgos y contingencias que tienen relación con el cambio climático, aportando preguntas de verificación, ejemplos y acciones de diseño para prevenir o minimizar la probabilidad de ocurrencia, como por ejemplo, pérdida de infraestructura por aumento del nivel de mar y marejadas; riesgo por aumento del nivel del mar y marejadas; derrame de sustancias y residuos peligrosos a causa de marejadas, entre otros.

Luego, se solicita presentar en la Adenda, el análisis de riesgo y el Plan de Contingencias y Emergencias, actualizado, ampliado y/o corregido, conforme a lo señalado precedentemente.

47. Se solicita rectificar el plan de prevención de contingencias y control de emergencias, con el fin de identificar y dimensionar las características del riesgo al medio ambiente y población humana, asociado a todas las fases del Proyecto, sus partes, obras y acciones, su emplazamiento y contexto territorial. Al respecto, se recomienda revisar el OF. ORD. D.E. N° 180972/2018 de fecha 05 de julio 2018, del SEA Dirección Ejecutiva, que imparte instrucciones en relación al concepto de “impacto ambiental y riesgo” en el SEIA, al cual podrá acceder a través del siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_ndeg_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf.
48. Se solicita incorporar la vinculación del Estudio de Modelación Atmosférica de la Calidad del Aire de la DIA, Anexo 3.3, con el plan de prevención de contingencias y control de emergencias, entendiendo que el objetivo del estudio es identificar la dispersión de una pluma toxica ante una emergencia de incendio y/o derrame. Para ello, se solicita acompañar las acciones o medidas que se implementarán para prevenir esta contingencia o para atender la ocurrencia de una emergencia.
49. Si bien el titular presenta un procedimiento de emergencias o contingencias, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 19 y las definiciones del Párrafo 2 del Título VI del Reglamento del SEIA, se solicita tener presente lo siguiente:
- a) Ante la respuesta de una emergencia se debe Identificar primero, qué tipo de sustancia peligrosa está involucrada en la emergencia e informarse con la Hoja de Datos de Seguridad del Producto siniestrado.
 - b) Considerar la dirección del viento para el ataque de la emergencia.
 - c) Definir medios y recursos para el combate de una emergencia.
 - d) Definir responsabilidades de todos quienes participan en el Plan de emergencia, incluido la gerencia y la asignación de recursos para que el Pan se mantenga operativo.
 - e) En el procedimiento de emergencias (Apéndice A) se señala que: *“El recinto de transferencia y acopio de cargas al interior de STI se encuentra distante de los centros poblados, por lo que cualquier derrame de líquidos - Hidrocarburos – Químicos, considerados en el presente manual,*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

se estima no afectaría a la población”, situación que en caso de generar una nube tóxica, no se ha descartado técnicamente, considerando las direcciones de viento predominantes, por lo que se solicita evaluar situación y establecer comunicaciones inmediata con la autoridad sanitaria.

50. Respecto al Análisis de Riesgos de la DIA, Anexo 3, se tienen las siguientes observaciones:
- a) El documento denominado Informe de Análisis de Riesgos, en la introducción se indica que: *“El método de análisis de riesgos a utilizar, será el de árbol de eventos, descrito en el Manual de Análisis de Riesgos y Consecuencias de la Seremi de Salud”,* lo que no concuerda con la “metodología” utilizada en el Análisis de Riesgos, donde presentan una Matriz de Riesgo.
 - b) Junto a lo anterior, en la matriz de riesgos se establecen una serie de factores, entre otros, la probabilidad de ocurrencia, sin embargo no presenta información que sustente empíricamente los valores asignados, por lo que sus resultados o conclusiones, no tienen sustento técnico.
 - c) Los valores ponderados de la matriz, indican la valoración cuantitativa que determina el análisis de riesgo, si acaso se debiera o no tomar acciones correctivas, sin embargo, en las conclusiones se limitan a señalar que la empresa posee un buen nivel de gestión: Manual de procedimientos, que los trabajadores están capacitados, que poseen una adecuada implementación de equipos para control de emergencias, que se ha actuado diligentemente ante emergencias y que se encuentra certificado, sin demostrar estas aseveraciones.
 - d) Por lo anterior, mientras no se cuenten con estadísticas sólidas y suficientes de ocurrencia de emergencias químicas, se debe presentar un análisis de riesgos cualitativo, idealmente un Árbol de Eventos, ya que, más allá de asignarle una probabilidad de ocurrencia a un determinado evento, de acuerdo a lo que se proponen controles, el árbol de eventos se centra en la identificación de eventos iniciales, intermedios y finales, que podrían desencadenar una emergencia química, asociando a cada uno de los eventos y riesgos identificados, el establecimiento de controles.
 - e) En el nuevo análisis de riesgos se solicita además considerar el riesgo de emisión de gases tóxicos.
51. Respecto al Informe de Análisis de Riesgos Carga IMO (DIA, Anexo 3.2), se tienen las siguientes observaciones:
- a) En documento comienza señalando que: *“STI, SAN ANTONIO TERMINAL INTERNACIONAL es una Instalación Portuaria ubicada Avenida Ramón Barros Luco 1613 Piso 13 San Antonio, comuna de San Antonio, Región de Valparaíso”,* información que no es correcta, rectificar.
 - b) En el numeral X, página 12, indica que: *“Las cargas de depósito prohibido-diferido, son las que se indican en el siguiente cuadro”,* sin embargo, la tabla que se presenta contiene otra información no relacionada con el encabezado, por lo tanto, se solicita rectificar.
52. Se solicita presentar en el plan de prevención de contingencia y control de emergencia, medidas y/o acciones adecuadas sobre los “riesgos naturales” identificados. Toda vez que en el Apéndice B. Evaluación de Riesgos presenta en el ítem III. Desarrollo del análisis de riesgos una lista de amenazas por causa de la naturaleza, sin determinar claramente si estas de presentan o no en el área del proyecto y menos aún su relación con las partes y obras de este. Al respecto, debe presentar un análisis cualitativo y cuantitativo, que determine cuales son los riesgos que podrían presentarse en el área de emplazamiento del proyecto, desarrollando para cada uno de ellos, según corresponda, de acuerdo al formato que se presenta en la Tabla 10 del presente ICSARA.
53. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.4.3, el titular indica que: *“(…) el contenedor que presente filtración será transportado en una batea móvil desde su ubicación hasta el Área de Seguridad, donde la batea será vaciada mediante la apertura de válvulas de corte que permitirán que el derrame contenido sea dispuesto en estanques móviles.*
- Una vez que el caudal del derrame cese y se cumpla con todas las condiciones de seguridad requeridas, se procederá a la desconsolidación del contenedor y a la disposición de las sustancias y/o mercancías fuera del Área de STP”. Considerando que el titular contará con una batea móvil con una capacidad de un (1) contenedor de 40 pies y una piscina de emergencia con capacidad para un (1) contenedor, se estima que tendrá la capacidad de atender sólo emergencias que involucren hasta 2*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

contenedores, por lo anterior, se solicita considerar en el plan de prevención de contingencia y control de emergencias el riesgo que involucre a más de 2 contenedores con filtraciones.

54. En la DIA, Anexo 3.2 Informe de Análisis de Riesgos Cargas IMO, se indica que, para el área de seguridad o piscina de contención para emergencias con cargas peligrosas, debe tener presente las siguientes consideraciones:
- a) Red húmeda y red seca, para ser utilizada con equipos propios y/o cuando participe Bomberos.
 - b) Destinada exclusivamente para la intervención de contenedores con carga peligrosa dañados que presenten filtración o emanaciones de gases, la cual, deberá reunir las condiciones básicas de seguridad que se indican:
 - i. Con vigilancia permanente durante el control de una emergencia.
 - ii. Señalética de área restringida.
 - iii. Al momento que se active el área de seguridad debe ponerse señalética que indique “Prohibición de ingreso a personal no autorizado”.
 - iv. Contar con una piscina de contención libre de residuos, ya que, podría presentarse una condición de incompatibilidad con las sustancias peligrosas derramadas y con esto generar una reacción química. Para lo anterior, se solicita presentar procedimiento.
55. Considerando que la red de incendio depende de dos empresas, San Antonio Terminal Internacional y TERQUIM, se solicita especificar la forma en que éstas operan, por ejemplo, señalar:
- a) La responsabilidad de la mantención de las bombas.
 - b) Los tiempos de operatividad.
 - c) La existencia de bombas de respaldo, y cualquier otra información de interés relacionada con la red de incendio.
56. Se solicita especificar las características y operatividad actual y futura de la Red de Incendio del sector de IMO Líquidos.
57. Se informa al titular que, las zonas de almacenamiento temporal de cargas peligrosas líquidas y sólidas deben contar con un contenedor móvil que tenga equipos de control de derrames tales como con extintores, paños absorbentes, arena, tambores para residuos peligrosos, palas, batea de contención y equipos de protección personal, debiéndose considerar incluir espuma foam.
58. Para el almacenamiento de carga catalogada como IMO, se solicita indicar lo siguiente:
- a) Procedimientos específicos para derrame de sustancias peligrosas, incendio, colisión, etc.
 - b) Definir grados de responsabilidad, especificando cargo, nombre y número de contacto.
 - c) Comprometer brigadas de emergencias por turnos de trabajo, quienes deberán contar con los equipos, competencias, capacitación adecuada y permanente (adjuntar certificados).
59. En relación con el derrame de hidrocarburos y otras sustancias susceptibles de contaminar, en atención a que:
- a) El Plan actualmente vigente aprobado por resolución DGTM Y MM ORD. N° 12600/1176 de fecha 28 de agosto de 2007, se encuentra desactualizado.
 - b) Dicho documento deberá ser confeccionado conformes las prescripciones indicadas en la Directiva A-53/003, disponible en el siguiente enlace:
https://www.directemar.cl/directemar/site/docs/20170313/20170313165456/a53_003.pdf.
 - c) Los equipos con que cuenta el terminal deberán estar acorde al tipo y tamaño de los buques que son atendidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

60. En la DIA, Anexo 3.2, numeral XII, el titular señala que: “(...) *deberá contactar a la Empresa Especialista en Emergencias Químicas, con la cual mantienen contrato, para controlar la Emergencia, desconsolidar la carga, neutralizar la sustancia derramada y limpiar los contenedores afectados*”. Al respecto, se solicita lo siguiente:
- a) La Gobernación Marítima indica en su oficio ORD. G.M.S.A. N° 12.600/2/SEA, que no tiene conocimiento de algún tipo de convenio o contrato entre STI y alguna empresa acreditada como OSR (Oil Spill Response), por lo tanto, se solicita especificar la o las empresas contratistas con que cuenta (remitir contrato), las respectivas certificaciones y si existe convenios con Bomberos.
 - b) Indicar si cuenta con brigada de emergencia en el recinto portuario, tiempo de respuesta y el equipamiento con el que cuenta.
 - c) Indicar la forma que en la actualidad abordan una emergencia de este tipo y los tiempos involucrados en la llegada de los equipos de contratistas.
 - d) Aclarar si cuenta con contrato con empresas de respuesta ante emergencias químicas o HAZMAT, en este caso, cuál es la capacidad de respuesta, en términos de tiempos de respuesta y su especialidad.
 - e) Cuáles serían los equipos para operar en caso de contenedores con derrames de sustancias inflamables, existen equipos intrínsecamente seguros por ejemplo.
 - f) Se solicita señalar el tiempo de respuesta para controlar un derrame en la zona IMO Líquido, J2 y J3, incluida la bodega móvil, y cuáles serían los efectos de generarse un derrame con una tasa de flujo o caudal de 50 l/s, cómo el que establecen como base de cálculo para definir la zona de contención o de seguridad. Lo anterior, considerando un derrame de un isotanque.
 - g) Existen riesgos o registros de inundación por mareas de inusuales o de sobrepaso en el sector o zona de seguridad, donde están las obras de contención de derrames o las zonas de almacenamiento definidas, que puedan poner en riesgo la integridad de las sustancias peligrosas, de ser así, cómo se pretende evitar que las canaletas y cámaras de contención no sean saturadas de agua de mar en caso de un derrame.
 - h) Se solicita especificar los equipos de bombeo y su ubicación, que dispondrán para el control de derrames en bodega y cámaras de contención de derrames.
 - i) Se solicita señalar la ubicación de los puntos de red de incendio, definiendo los alcances de la red húmeda en relación con la ubicación de los contenedores de sustancias inflamables y la zona de control de derrames. En Plano de General-Red de Incendio (DIA, Anexo 2.1), no se identifican las zonas de IMO ni la zona de contención de derrames, ya que, al parecer, habría otra nomenclatura para identificar las diferentes zonas de almacenamiento.
 - j) Se presentan planos irrelevantes para la evaluación ambiental, como por ejemplo los planos eléctricos de los comedores, tabiques baños, entre otros. Se solicita presentar plano de plantas con distanciamiento entre zonas de almacenamiento, zonas críticas o lugares donde permanecen personas, como instalaciones sanitarias, oficinas, comedores, vías de tránsito, vías de evacuación, señalando además la dirección predominante de viento.
 - k) Se solicita identificar la figura consignada en el plano de planta, que se encuentra junto a la piscina de contención, al lado Este, y definir la distancia que los separa.
61. En consideración a lo señalado en la observación 19 del presente documento, se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y Control de Emergencias los riesgos asociados al transporte de las distintas mercancías.
62. En cuanto a los riesgos identificados, se solicita ampliar lo señalado en la DIA, Anexo 3.2, Apéndice A. Procedimientos, con los protocolos de prevención de contingencia y control de emergencia, considerando por separado los eventos que se produzcan a bordo de la nave, en la zona de acopio y durante el transporte. Lo anterior, de manera gráfica que permita visualizar la línea de acción por parte del titular para prevenir que las sustancias entren en contacto con los colectores de aguas lluvias y de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

esta al mar. Así como los protocolos de acción cuando ocurra un vertimiento al medio marino o bien durante su traslado afecten a la población y los recursos naturales renovables, incluido suelo, agua y aire.

63. El titular debe incorporar en el plan de prevención de contingencias y control emergencias, un protocolo de acción ante la ocurrencia de algún evento u aparición de avifauna con cualquier tipo de afectación al interior del área de influencia del proyecto, considerando el traslado inmediato del o los ejemplares de la fauna silvestre afectada, al centro de rescate y rehabilitación especializado más cercano, el que debe estar registrado y autorizado en su funcionamiento por el Servicio Agrícola y Ganadero. Además, de ser necesario para salvaguardar la vida del animal, el titular deberá disponer, a la brevedad, de un veterinario especializado en fauna silvestre que pueda realizar las maniobras de primeros auxilios en terreno que necesite el animal para sobrevivir. A su vez, deberá informar esta situación al Servicio Agrícola y Ganadero de la jurisdicción y a la autoridad ambiental competente, dentro de las primeras 24 horas de ocurrido el incidente.

Cabe señalar, que el Servicio Agrícola y Ganadero no participa en acciones de coordinación, rescate y traslado de los ejemplares, por lo que se requiere que el titular disponga de lo mencionado previamente.

64. Se solicita al titular incluir los riesgos naturales como marejadas y tsunamis, los cuales podrían provocar el derrame de sustancias peligrosas al mar, generando un potencial riesgo de contaminación por el flujo de corrientes al Santuario de la Naturaleza Desembocadura del Río Maipo, el que está ubicado a 2 km aproximadamente al sur oriente del proyecto. Para ello, debe establecer un plan de acción en caso de que ocurra el vertimiento al mar de agentes tóxicos que requiera la descontaminación del área afectada.
65. Se incorporar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura dentro de las instituciones a las cuales se les dará aviso ante la eventualidad de derrames de sustancias peligrosas al medio marino dentro del plan de prevención de contingencias y control de emergencias.
66. En cuanto a la oportunidad de comunicación, se indica al titular que el aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) de la ocurrencia de alguno de los incidentes y/o activación del plan de emergencia, debe realizarse en un plazo no superior de 24 horas de ocurrido un evento. Sin perjuicio de lo anterior, el titular puede establecer un plazo mayor para la entrega de un informe completo del incidente y de las medidas de control utilizadas, así como de los resultados de éste, a la autoridad fiscalizadora. Lo anterior, en base a lo establecido en la Resolución Exenta N° 885/2016 de la SMA Normas de Carácter General sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, que se puede revisar en el siguiente enlace:
- <https://portal.sma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/09/RESOL-EXENTA-N-885-SMA.PDF>
67. De acuerdo con las observaciones formuladas previamente, se solicita ampliar, actualizar y/o corregir los riesgos identificados por la ejecución del Proyecto, aplicables para las fases construcción, de operación y de cierre, indicando las acciones y/o medidas para prevenir su ocurrencia, y para controlar la ocurrencia de una emergencia, al igual que sus efectos, de acuerdo al formato que se presenta en la Tabla 10 del presente ICSARA.

II. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.

68. En relación con la DIA, Capítulo 3 Plan de Cumplimiento de la Normativa Ambiental Aplicable, se solicita para los distintos cuerpos legales que le aplican al proyecto, incorporar la fase de construcción; parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y, forma de control o seguimiento.
69. Se solicita eliminar del Plan de Cumplimiento de la Normativa Ambiental Aplicable el D.S. N° 279/1983 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna, ya que, aplica en zonas con declaración de saturación, condición que la comuna de San Antonio no presenta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

70. De acuerdo con las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir los antecedentes presentados en la DIA, Capítulo 3, Tabla 32, en relación al D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de La Presidencia.
71. En cuanto al plan de cumplimiento de la legislación vigente aplicable al proyecto, se solicita analizar la pertinencia de lo siguientes cuerpos normativos. De reconocer la aplicabilidad, incorporar la forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y, forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto). De lo contrario, justificar su inaplicabilidad:
- a) Ley N° 21.455 Marco de Cambio Climático.
 - b) D.S. N° 31/2017 del Ministerio del Medio Ambiente, que Modifica Decreto Supremo N° 1, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Que Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes; y, la Resolución Exenta N° 144/2020 del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Norma Básica para la Implementación de Modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
 - c) D.S. N° 38/2020 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión para Grupos Electrógenos; y, Resolución N° 929 Exenta de fecha 16 de junio de 2022 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba Protocolo de Reporte de Variables Operacionales para Fuentes Estacionarias Tipo Grupo Electrógenos, Y Deja sin Efecto la Resolución N° 743 Exenta, de fecha 31 de Marzo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
 - d) D.S. N° 160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.
 - e) D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica; y, D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica.
 - f) D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica.
 - g) D.S. N° 57/2019 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas.
 - h) Ley N° 20.879, que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos”, y cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, en sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público, los residuos sólidos que se generarán por la ejecución del proyecto, se deben disponer en lugares autorizados por la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, por lo que se solicita informar los lugares en que se realizará lo mencionado. Para ello, tener en cuenta que el listado de los lugares autorizados, se presentan en www.asrm.cl.
 - i) El artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, detallando en su forma de cumplimiento las medidas a implementar destinadas a evitar posibles vertimientos durante la fase de construcción, operación y cierre del proyecto.
 - j) D.S. N° 295/1986 del Ministerio de Relaciones Exteriores, que Promulga el Protocolo para la Protección del Pacífico Sudeste contra la Contaminación Provenientes de Fuentes Terrestres.
 - k) D.S. N° 1/1992, del Ministerio de Defensa Nacional, Reglamento Para el Control de la Contaminación Acuática.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

En todos los casos mencionados, presentar los antecedentes, conforme a lo establecido en la Tabla 17 del presente ICSARA.

72. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante la ejecución de las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se solicita proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, y el artículo 23° del D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N° 17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito a la Superintendencia del Medio Ambiente, y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este último organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
73. Si bien el titular considera el cumplimiento del D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, de acuerdo con la Circular N° A 15/47 del MINSAL, solamente los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso 2°, 26 y 42 deben considerarse normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos que se someten a evaluación ambiental. Por lo que, se solicita considerar lo señalado y corregir los antecedentes presentados en la DIA, Capítulo 3.
74. En la sección de “*Forma de control y seguimiento*”, téngase en consideración que los antecedentes que se presentan en cada cuerpo legal deben dar cuenta de la forma en que se controlará y verificará que durante la ejecución del Proyecto se cumpla lo que se establece en el respectivo cuerpo legal, en los ítems de “*Forma de Cumplimiento*” e “*Indicador que acredita su cumplimiento*”. Además, en caso de considerar la elaboración de:
- a) Informes, se solicita especificar los plazos de elaboración y la frecuencia de envío a la Superintendencia del Medio Ambiente.
 - b) Registros, se solicita especificar los plazos de elaboración y contenidos mínimos. Además, precisar lugar en que se ubicarán y considerar que se requiere que estos se mantengan actualizados y disponibles en caso de ser solicitado por algún órgano de la administración del Estado con competencias fiscalizadoras. Para lo anterior, en caso que se considere capacitaciones, indicar los plazos y registros de la ejecución de los mismos.
75. Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación con la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deben dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento por ejemplo el “*porcentaje de vehículos lavados (...)*”, “*porcentaje de asistencia a capacitaciones (...)*”, “*porcentaje de hallazgos arqueológicos reconocidos (...)*”, u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no es susceptible de cumplirse parcialmente.
76. Respecto de las diferentes componentes ambientales (aire, ruido, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua y arqueología, entre otras que correspondan), y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir los antecedentes sobre las normativas ambientales aplicables al Proyecto, de acuerdo al formato que se establece en la Tabla 17 del presente ICSARA, para cada una de las componentes en cuestión, de forma separada.

III. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY.

77. Téngase presente que, el artículo 11° ter de la Ley N° 19.300 indica que: “*En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.*”. (énfasis agregado). Por tanto, la evaluación de los impactos ambientales debe considerar los generados por el actual proyecto en evaluación y todos aquellos generados por el proyecto existente en su unidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

Determinación y justificación del Área de Influencia (AI) del proyecto.

78. Se solicita incorporar el análisis de la posible evolución de los componentes ambientales por efecto del cambio climático de una situación “sin proyecto”, incluyendo la posibilidad de situaciones climáticas extremas, e investigar el posible aumento de riesgos de origen natural. Para ello, debe considerar el escenario más desfavorable, la condición que lo origina, y si bajo ciertas condiciones éste puede alcanzar el mayor efecto adverso posible. Lo anterior, conforme se establece en la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA, que se señala en la observación 1 del presente ICSARA.

Modelación de calidad del aire (DIA, Anexo 1.4).

79. Se recomienda al titular revisar la “Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA”, que se puede descargar en el siguiente link:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire_V.4-final.pdf
80. Rectificar la Tabla N° 2 Normas de Calidad del Aire Consideradas en el Estudio de la DIA, Anexo 1.4, debiendo establecer los límite máximo del artículo 3 del D.S. N° 12/2021 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Respirable MP₁₀, que indica: *“La norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable MP₁₀ es cincuenta microgramos por metro cúbico normal (50 µg/m³N), como concentración anual, y ciento treinta microgramos por metro cúbico normal (130 µg/m³N), como concentración de 24 horas”*.
81. En cuanto a la utilización del D.E. N° 4/1992 del Ministerio de Agricultura, que Establece Normas de Calidad del Aire para Material Particulado Sedimentable en la Cuenca del Río Huasco III Región, se indica al titular que, esta norma se encuentra orientada a un territorio particular, por lo tanto, debe utilizar aquellas vigentes de los Estados indicados en el artículo 11 del Reglamento del SEA, priorizando aquel que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local.
82. Se solicita al titular justificar la utilización de la Estación Meteorológica de Santo Domingo para el análisis de incertidumbre del Modelo WRF, teniendo más cercana al emplazamiento del proyecto la Estación Meteorológica Faro Punta Panul en San Antonio, de lo contrario, se solicita rectificar, incorporando dicha estación al análisis.
83. El titular indica que: *“Para la fase de operación se esperan 300 camiones diarios y el proyecto tiene una duración de 6 meses. Además, estos camiones van en ruta, pero al llegar tienen un tiempo de espera, debido a lo anterior se consideró en la estimación los 300 camiones en ruta hasta llegar a la zona de espera donde los camiones se consideran como maquinaria fuera de ruta”*. Se solicita aclarar si los 300 camiones corresponden al transporte que se incorpora para el traslado del IMO sólido y líquido. No obstante lo anterior, para evaluar los impactos debe considerar toda la operación del puerto actual, en particular, toda maquinaria y transporte asociado. Lo anterior, conforme se establece en la Ley N° 19.300, artículo 11 ter.
84. Se informa al titular que el informe de modelación debe presentar las tasas de emisión en g/s, g/sm, o g/sm² según corresponda para corroborar los valores obtenidos en la modelación.
85. En el caso de utilizar modelos de dispersión de emisión para delimitación de área de influencia y/o evaluación de impactos, se deberán entregar los archivos de entrada y de salida asociados al modelo de dispersión, enumerando cada uno de los parámetros de entrada y salida del modelo de dispersión, enumerando cada uno de los parámetros de entrada y salida del modelo.
- a) Para el caso de modelación con plataforma AERMOD-ISCST3, se deberán adjuntar los siguientes archivos:
- i. Archivos meteorológicos AERMET; [NOMBRE].SAM, [NOMBRE].INX(*), [NOMBRE].RPX, [NOMBRE].MGX, [NOMBRE]., [NOMBRE].PFL, [NOMBRE]. UP(**).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

ii. Archivos AERMOD; [NOMBRE].ADI, [NOMBRE].ADO, [NOMBRE].AST, [NOMBRE].ISC, [NOMBRE].ROU, [NOMBRE].SOU.

iii. Archivos Post-Proceso; [NOMBRE].POS.

(*): La expresión “X” representa los valores 1,2 y 3.

(**): Sólo en caso que se considere meteorología de altura de fuente externa.

b) Para el caso de modelación con plataforma CALPUFF, se deberán adjuntar los siguientes archivos:

i. Archivos meteorológicos CALMET; GEO.DAT, SURF.DAT, UP.DAT, CALMET.DAT, CALMET.LST, CALMET.INP.

ii. Archivos CALPUFF; CALPUFF.DAT, CALPUFF.LST, CALPUFF.INP, CONC.DAT.

iii. Archivos CALPOST; CALPOST.DAT, CALPOST.LST, CALPOST.INP.

86. Se solicita al titular acompañar en un nuevo Anexo la modelación de calidad del aire considerando el peor escenario de la estimación de emisiones, considerando los receptores discretos identificados y estaciones de monitoreo con representatividad poblacional, realizando el análisis para descartar la generación de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11° de la Ley N° 19.300, literales a) y b), en relación al riesgo de la salud de la población y el efecto adverso significativo sobre los recursos naturales.

Modelación acústica.

87. Con el objeto de descartar la generación de un efecto sinérgico asociado a ruido, o bien, establecer las medidas que correspondan, en operación sinérgica con otros proyectos, se solicita al titular revisar el Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación del Efecto Sinérgico Asociado a Impactos por Ruido Sobre la Salud de la Población, disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/04/29/efecto_sinergico_ruido.pdf

88. Se solicita rectificar las referencias para la evaluación de impacto conductual o fisiológico por ruido sobre fauna de la Tabla 2 del Anexo 1.5 de la DIA. Lo anterior, de acuerdo con el documento Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa, disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/04/29/ruido_sobre_fauna.pdf.

89. De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA, el titular deberá adicionar una nueva evaluación acústica, calibrando el modelo de proyección sonora, definiendo el área de influencia real del proyecto conforme a cada escenario debiendo identificar, describir y reevaluar los impactos ambientales para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto.

Modelación de vibraciones.

90. Se solicita al titular determinar y justificar el área de influencia del proyecto por vibraciones, para las fases de construcción, operación y cierre, según corresponda, proponiendo medidas para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en los artículos 5 y 10 del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, se solicita acompañar las gráficas de las partes y obras del proyecto, los receptores sensibles (objeto de protección) y el área de percepción de emisiones vibratorias, en formato *kmz*, para visualizar en el software *Google Earth*.

Fauna silvestre.

91. Se solicita incorporar en la Adenda, la delimitación, justificación y caracterización del área de influencia de fauna silvestre. Para ello, debe tener presente las siguientes consideraciones:

a) El documento Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa, disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/04/29/ruido_sobre_fauna.pdf.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

- b) Los lineamientos técnicos para la adecuada ejecución de las campañas de terreno para el análisis del artículo 6 del Reglamento del SEIA, documento: “Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos”, disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/11/criterios_tecnicos_campanas_d_e_terreno_fauna_terrestre.pdf

- c) Lo anterior, en especial atención para las especies de avifauna del área de influencia.

Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos.

92. En la DIA no se incorpora el análisis de los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos, justificando en el Capítulo 2, numeral 3.8. que: *“Según las características del Proyecto, por ubicarse en un área altamente intervenida, según el Plan Regulador Comunal (PRC) de San Antonio, Zona Portuaria, además de no intervenir en su actividad sino más bien en operación y logística, por lo anterior, es que se determina que el área de influencia para esta componente corresponda al área de emplazamiento del Proyecto, cuya superficie corresponde a 4.758 m²”.*

Por otra parte, en el numeral 4.3.5. señala que: *“De acuerdo con los antecedentes presentados en las secciones anteriores, se descarta que el Proyecto pueda afectar los SVCGH dado que no existen grupos humanos en las inmediaciones del Proyecto ni receptores de factores generadores de impacto. No obstante, cabe señalar que tanto los trabajadores actuales de la empresa como los trabajadores que se requieran para el Proyecto en evaluación, contarán con todas las medidas de seguridad acordes a la legislación vigente (elementos de protección personal). De esta manera se descartan los efectos, características o circunstancias del art. 7 del RSEIA sobre el objeto de protección de los SVCGH y el componente de Medio Humano”.*

De acuerdo con lo señalado y en cuanto al análisis de las emisiones atmosféricas, estudio de ruido y vibración, se verifica que las emisiones atmosféricas presentan una pluma de dispersión que se extiende más allá de la superficie del proyecto. Por ello, es necesario que el titular determine un área de influencia para el medio humano, y caracterice el medio humano que se emplaza dentro de esta área, a efecto de justificar sus conclusiones.

Para ello, el titular deberá incorporar la delimitación, justificación y caracterización del área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos. Para ello, debe tener presente las siguientes consideraciones:

- a) Se debe elaborar un estudio observando los estándares y criterios desarrollados en la “Guía del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA”, la que se puede encontrar en el siguiente enlace:

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

- b) Contener al menos los grupos humanos que habitan alrededor de las vías de acceso al proyecto, los cuales corresponderían a las viviendas anexas a la Ruta R-66 y el Nuevo Acceso al Puerto.

- c) El titular deberá justificar el área de influencia para cada fase de ejecución del proyecto, indicando claramente, mediante imágenes aéreas de buena resolución (tipo Google Earth), la extensión de cada una de las actividades que podrían afectar a la comunidad, especialmente en relación al uso de todos los caminos que utilizará el proyecto, transporte de material, traslado de residuos, emplazamientos de infraestructura, ruidos, pluma de dispersión de emisiones atmosféricas, influencia paisajística, entre otros factores. Para esto, también se debe observar lo señalado en la guía mencionada en la observación anterior.

- d) De acuerdo el Sistema de Registro Nacional de Comunidades y Asociaciones Indígenas, en la comuna de San Antonio, se localizan 3 comunidades indígenas a saber: C.I. Cariman Pinto Guerra, C.I. Antipan Saihueque, C.I. Carmen Huenupe Llanquiao y 8 asociaciones Indígenas a saber: A.I. Calaucan, Folil Mapu, Rayen Mapu Catiman, Newen Lof Lafken, Kuifi Rakixzuam, Taiñ Mawidache, Pangynewen, Red de Emprendedoras (es) Indígenas de la Provincia de San Antonio. De estas organizaciones, algunas de localizarían en el sector de Llolleo, y harían uso del borde costero. Por esto, se solicita al titular realizar una caracterización de los sistemas de vida y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

costumbres de los grupos humanos y su área de influencia, incorporando antecedentes que permitan ubicar espacialmente a estos Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en relación con el proyecto a partir de información levantada en el área de influencia, que permita descartar la presencia de GHPPI y contrastar la información bibliográfica o secundaria. Todo ello, a efecto de determinar si existirá o no, susceptibilidad de afectación sobre GHPPI comunales a raíz de la ejecución del proyecto, de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del RSEIA.

- e) En cuanto a las distintas dimensiones (Geográfica, Demográfica, Antropológica, Socioeconómica, Bienestar social básico, y elementos particulares de grupos humanos indígenas) que caracterizan los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos del área de influencia, se solicita adjuntar los *kmz* de las cartografías, en conjunto con el proyecto. En particular, el emplazamiento de los grupos humanos, uso del territorio, instrumentos de planificación territorial, red vial, infraestructuras comunitarias, de transporte, establecimientos educacionales, servicios de salud, equipamientos, monumentos históricos, inmuebles de conservación histórica, atractivos turísticos y paisajísticos, prácticas culturales, festividades y sitios de significancia cultural (lugares y/o rutas), asociaciones indígenas, organizaciones sociales u otros, según corresponda.

Análisis vial.

- 93. En consideración a lo señalado en la observación 19 del presente documento, en relación al transporte terrestre de los contenedores y considerando la condición más desfavorable, se solicita lo siguiente:
 - a) Especificar la cantidad y tipo de vehículos que se emplean actualmente para el transporte de mercancías en el puerto respectivamente; y, la cantidad y tipo vehículo que será requerido para el presente proyecto en evaluación. También precisar la capacidad de carga de cada vehículo, en cada caso.
 - b) Detallar el flujo vehicular (viajes/día - ida y vuelta) que se genera actualmente para el transporte de mercancías, respectivamente; y, el flujo que se producirá con el Proyecto ejecutado.
 - c) Especificar todas las rutas que son y serán empleadas para las actividades de transporte de mercancías; y, además, precisar el incremento que se generará en cada ruta que se utiliza actualmente y/o se utilizará para la actividad de transporte en comento.
- 94. Teniendo en cuenta la respuesta a la observación anterior, a la observación 19 y lo señalado en la Ley N° 19.300, artículo 11 ter, sobre la actividad de transporte, se solicita presentar un Estudio Vial, con todas las rutas que serán empleadas durante cada fase de ejecución del Proyecto. En específico, para las fases de construcción y operación, se solicita:
 - a) Identificar y cuantificar el o los potenciales efectos ambientales que generará la actividad de transporte (flujo vehicular) en cada ruta que se empleará durante cada fase de ejecución del proyecto, incluyendo el flujo vehicular “sin proyecto”, que actualmente se produce en el puerto, según corresponda.
 - b) Definir y determinar el área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos incorporando la actividad de transporte, considerando cada ruta que se empleará durante cada fase de ejecución del proyecto, presentando una caracterización de ésta. Tener en cuenta que lo señalado es adicional a las rutas de ingreso y salida del área en que se emplazará el proyecto.
 - c) Analizar el sector donde se materializarán los efectos que el proyecto generará, considerando para ello, la obstrucción o restricción que éste provocará en: (i) la libre circulación; (ii) la conectividad, o bien (iii) el aumento significativo en los tiempos de desplazamiento de los sistemas de movilidad local (SML). Lo anterior, a partir de los flujos inducidos y proyectados (flujos de vehículos motorizados, no motorizados y peatones).
 - d) Realizar el análisis de significancia del o los efectos ambientales que se identifiquen, proponiendo medidas de control, según corresponda, para asegurar que la actividad de transporte durante cada fase de ejecución del proyecto no generará los efectos, características o circunstancias que se establecen en la Ley N° 19.300, artículo 11, literal c; y, en el Reglamento del SEIA, artículo 7.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

Las medidas de control que se propongan, presentarlas como compromiso ambiental voluntario, de acuerdo con el formato que se establece en la Tabla 19 del presente ICSARA.

Con relación a lo solicitado, tener en cuenta que ello será independiente de que la actividad de transporte la lleve a cabo el titular o un tercero. Esto último, solamente podría no incluirse en caso de que el tercero cuente con una calificación ambiental favorable que incluya las rutas y los flujos vehiculares, que se emplearán y generarán respectivamente, durante cada fase de ejecución del Proyecto.

95. Téngase presente que, el SEA publico la Guía “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios”, en el punto 1.1.7, indica que: “(...) *se entenderá que causará saturación en la capacidad de las vías –en uno o varios horarios punta– cuando en situación con proyecto ésta sobrepase el 85% de saturación, en una o varios arcos o tramos entre esquinas de calles del área (...)*”. Por lo tanto, sin perjuicio de que la guía esté enfocada en proyectos inmobiliarios, ésta entrega un umbral para definir cuando se generará un impacto significativo, por lo que se solicita observar esto para la evaluación ambiental del Proyecto.

Patrimonio cultural

96. Se recomienda al titular revisar la “Guía de Evaluación de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA”, que se puede descargar en el siguiente link:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf
97. En la eventualidad de encontrar restos náufragos bajo el área donde se efectuarán las obras, se solicita al titular tomar las medidas pertinentes para evitar los posibles daños, garantizando la no afectación del Patrimonio Cultural Subacuático declarado Monumento Histórico mediante Decreto N° 311 de fecha 08 de octubre de 1999, del Ministerio de Educación.

Efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300

98. Respecto a lo señalado en la DIA, Capítulo 2, se solicita al titular acompañar el Resumen de los Impactos Ambientales durante cada una de las fases de ejecución del proyecto. Para lo anterior, se solicita observar la siguiente Tabla:

Componente: Suelo/Agua/Aire/Biota/Salud de la población/Grupos humanos/valor paisajístico, turístico y ambiental	
Impacto ambiental 1.	
Nombre del Impacto.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Nombre del Impacto.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

Artículo 11° letra a) de la Ley 19.300 y Art. 5° del D.S. N° 40/2012 del MMA.

99. El titular debe tener en consideración que, la inexistencia del riesgo (presencia de contaminantes) para la salud de la población del área de influencia del proyecto, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos debe ser fundamentado según lo señalado en el artículo 5° del Reglamento del SEIA, y para lo cual se solicita observar los criterios indicados en la Guía para la Evaluación Ambiental del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA, disponible en el siguiente enlace:
<https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/03/08/Guia.pdf>
100. Respecto a la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre: “*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 presente Reglamento.*”, y las observaciones formuladas en el presente ICSARA, el titular debe actualizar la estimación de emisiones a la atmósfera de material



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

particulado y gases de combustión que se generarán durante cada una de las fases de ejecución del proyecto. Lo anterior, en base al peor año de emisiones, para luego modelar la dispersión y transporte de los contaminantes atmosféricos, con un modelo refinado, conforme se establece en la “Guía uso modelo calidad de aire en el SEIA”, teniendo en cuenta la situación basal de calidad del aire existente en el área de influencia del proyecto.

101. En cuanto a la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre: “*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 presente Reglamento.*”, y conforme a las observaciones del presente documento, el titular debe actualizar la estimación de las emisiones acústicas y la modelación de los niveles de inmisión durante la ejecución del proyecto, de acuerdo al escenario más ruidoso, correspondiente al peor escenario hacia los receptores sensibles según los límites máximos permisibles del D.S. N° 38/2011 del MMA y la normativa que se utilice de referencia para fuentes móviles.
102. En relación a la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre “*La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.*”, y de acuerdo a las observaciones del presente documento, el titular debe acompañar los fundamentos que durante la ejecución del proyecto los efluentes serán manejados y dispuestos de manera de no generarán riesgo de la salud a la población.

No obstante lo anterior, conforme a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA en relación a la generación de vibraciones, el titular debe acompañar los fundamentos que permitan descartar que no generará molestia y/o daño estructural en los receptores discretos identificados en el área de influencia del proyecto.

Artículo 11° letra b) de la Ley 19.300 y Art. 6° del D.S. N° 40/2012 del MMA.

103. Para un mejor análisis de la letra b) del artículo 11° de la Ley N° 19.300, el titular debe observar y referirse a la “Guía de efectos adversos sobre recursos naturales renovables”, disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/10/Guia-Efectos-adversos-RNR_2023.pdf

104. Se solicita presentar los antecedentes que permitan asegurar que no se produzcan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire, conforme se establece en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, específicamente sobre la Lagunas de Llolleo (Ojos de Mar). Para lo anterior, se solicita acompañar la descripción y el estado de la fauna, llevando a cabo un análisis comparativo respecto de la situación “sin proyecto” y su potencial afectación con la situación “con proyecto”, con especial énfasis en la avifauna. Luego, y conforme a los resultados que se obtengan de lo anterior, proponer medidas concretas de control y/o minimización de dicha afectación. Dichas medidas deberán considerar indicadores claros de éxito y seguimiento que puedan ser fiscalizables por la autoridad competente.
105. En relación con la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, sobre: “*La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley.*”, se solicita al titular que, una vez aportados los antecedentes solicitados en el presente ICSARA, revisar y ampliar el análisis sobre los potenciales efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de las especies de manera directa o indirectamente producto de la ejecución del proyecto. En particular, analizar la alteración de las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, en especial atención a aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos o representativos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

106. De acuerdo con lo señalado en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, y las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al titular acompañar los fundamentos que permitan acreditar que la magnitud y duración de los potenciales impactos que generará el proyecto no afectará la condición basal del área de influencia de las componentes suelo, agua o aire.
107. En cuanto a lo señalado en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, se solicita al titular justificar la inexistencia de los efectos en el área de influencia a raíz de las emisiones de material particulado sedimentable (MPS). Asimismo, se deben acompañar los fundamentos que permitan acreditar que la magnitud y duración de los efectos que generará el proyecto sobre la biota no afectará la condición basal.
108. Respecto a la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, se solicita al titular justificar la inexistencia de los efectos (conductual y fisiológico) sobre fauna silvestre presente en el área de influencia a causa de las emisiones acústicas que se generarán por la ejecución del proyecto. Para lo anterior, deberá describir y delimitar el área de influencia, caracterizar los hábitats de relevancia (receptores sensibles), el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno, y el escenario de mayor exposición a ruido, para poder comparar los umbrales de afectación específicos para cada especie mediante una normativa internacional, debidamente justificada y teniendo en consideración lo que se establece en el artículo 11 del Reglamento del SEIA.

Artículo 11° letra c) de la Ley 19.300 y Art. 7° del D.S. N° 40/2012 del MMA.

109. Respecto a las observaciones del presente documento, se solicita descartar la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de los sistemas vida de los grupos humanos, en consideración a la duración y magnitud de los efectos de la ejecución del proyecto, conforme a lo establecido en la letra a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, sobre: *“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.”*.
110. En cuanto a la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, sobre la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, se solicita presentar los antecedentes técnicos que permitan descartar el aumento en los tiempos de desplazamiento en la peor condición (mayor concentración vehicular). Para ello, el titular debe indicar claramente el aumento en el flujo vial que ocasionará durante la ejecución del proyecto, tanto en las fases de construcción, operación y cierre, así como la afectación en los tiempos de desplazamiento.
- Para lo anterior, el titular debe identificar las rutas y los horarios del traslado de los camiones y otros vehículos implicados a la ejecución del proyecto, al igual que el número de viajes diarios, con el objetivo de evaluar y evitar cualquier entorpecimiento a la libre circulación vehicular; y, cuantificar el incremento vehicular generado por el proyecto. Además, debe aclarar el uso que los grupos humanos del área de influencia hacen de las vías, aceras y ciclovías que utilizan, analizando la interacción, flujo y frecuencia de transporte con y sin proyecto, considerando en el análisis, todos los vehículos asociados a cada fase del proyecto, con sus respectivas frecuencias de viajes y siempre ubicándose en el peor escenario. Todo lo anterior, con el objeto de fundamentar la inexistencia de los efectos adversos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, según lo establecido en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, descartando la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de los sistemas vida de los grupos humanos, en consideración a la duración y magnitud de los efectos de la ejecución del proyecto.
111. En cuanto al análisis de los efectos sobre la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de la letra c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, se solicita analizar el literal en función a la demanda de las infraestructuras existentes en el área de influencia que pudiesen verse afectadas, como por ejemplo a causa de la mano de obra que requiere el proyecto, descartando la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de los sistemas vida de los grupos humanos, en consideración a la duración y magnitud de los efectos de la ejecución del proyecto.



112. Respecto al análisis de la letra d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, 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, se solicita identificar todas las actividades desarrolladas en el área de influencia que se podrían ver afectadas producto de la ejecución del proyecto, incluido el tránsito de vehículos, junto con las acciones que permitirían descartar la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de los sistemas de vida de los grupos humanos, en consideración a la duración y magnitud de los efectos de la ejecución del proyecto.

Artículo 11° letra f) de la Ley 19.300 y Art. 10° del D.S. N° 40/2012 del MMA.

113. Teniendo en consideración las observaciones del presente ICSARA, se solicita justificar que la ejecución del proyecto no alterará algún monumento nacional definido por la Ley N° 17.288, según lo señalado en la letra a) del artículo 10° del Reglamento del SEIA, en particular, los potenciales hallazgos arqueológicos y paleontológicos que se encuentren en el área de influencia del proyecto, de acuerdo a los resultados obtenidos en la prospección superficial y las caracterizaciones subsuperficiales, en consideración a la singularidad de los mismos.
114. Se solicita al titular acompañar los fundamentos técnicos que justifiquen la inexistencia de afectación, en particular, los antecedentes que señalen que la magnitud de las obras no modificará o deteriorará 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 (letra b del artículo 10° del Reglamento del SEIA). Para lo anterior, el titular debe acompañar gráficas y archivos en *kmz* de los monumentos nacionales pertenecientes a las categorías de monumento histórico, zonas típicas o pintoresca y/o santuarios de la naturaleza, trazando los respectivos distanciamientos con las partes, obras y actividades del proyecto. Además, debe considerar todos aquellos elementos del patrimonio cultural que forman parte de la dimensión antropológica de la caracterización de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos del área de influencia, graficando el lugar donde se ubican con respecto a las partes, obras y actividades del proyecto para visualizar lo solicitado en *Google Earth*.
115. Para efectos de reconocer y/o descartar la afectación de lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales, propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o actividades del proyecto, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas, letra c) del artículo 10° del Reglamento del SEIA, el titular deberá complementar lo señalado en la DIA, Capítulo 2, numeral 4.7.3, con todas aquellas manifestaciones comprendidas en la caracterización de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos del área de influencia del proyecto, en particular, lo señalado en la dimensión antropológica, graficando el lugar donde se desarrollan todas aquellas celebraciones, tradiciones actividades comunitarias y/o de culto, con las respectivas partes, obras y actividades del proyecto, acompañando el archivo *kmz*, e indicando si éstas afectarán el patrimonio tangible e intangible durante la ejecución del proyecto.

IV. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS

116. Téngase presente que, el titular deberá indicar si la tipología del proyecto, en particular, las partes, obras y acciones se relacionan con alguna definición estratégica, objetivo general u objetivo específico de los planes, políticas y programas, mediante un análisis técnico, de acuerdo con lo exigido en el artículo 13° del Reglamento del SEIA, cumpliendo con:
- a) Calificar como relaciones neutras (o sin relación), indicando cuáles de dichas definiciones y objetivos se ven favorecidos o perjudicados por las obras, partes o acciones del proyecto, y cada uno de los objetivos estratégicos (no los objetivos operacionales).
 - b) Hacer mención expresa al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas y/o acciones asociadas a las partes, obras o acciones del proyecto que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos.
 - c) Además, la DIA debe identificar y analizar su vínculo con lo establecido en políticas, planes y programas regionales y comunales que estén vinculados al cambio climático, como por ejemplo la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

estrategia climática de largo plazo, los planes sectoriales de mitigación y adaptación, los planes de acción regionales y comunales de cambio climático, los planes estratégicos de recursos hídricos en cuenca, y los planes sectoriales para la gestión del riesgo de desastres.

- d) Consolidar la vinculación del proyecto con las políticas, planes y programas regionales y comunales en un nuevo Anexo en la Adenda.

Regional

117. Se solicita al titular incluir al análisis presentado en la DIA, Capítulo 4, la vinculación del proyecto con la Política de Desarrollo y Sustentabilidad Hídrica para la Región de Valparaíso (2019); Estrategia Regional de Innovación de la región de Valparaíso (2014).

118. Respecto al análisis de la relación del proyecto con el Plan de infraestructura y Gestión del Recursos Hídricos 2021; Plan de Acción Sector Turismo, Región de Valparaíso, se informa al titular que son instrumentos de carácter sectorial, por lo que no corresponde su vinculación.

Además, la Política Ambiental y el Plan Regional de Gobierno de la Región de Valparaíso (2018–2022), no se encuentra vigente, por lo que no corresponde su análisis.

119. En cuanto a lo señalado en la DIA, Capítulo 4, numeral 1.1.3, se informa al titular que el Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso Satélite Borde Costero no corresponde a un plan, política, o programa de desarrollo regional, sino que, a un instrumento de planificación territorial, sin embargo, su análisis se enmarca en lo señalado en el artículo 15 del Reglamento del SEIA.

Comunal

120. Se solicita al titular incluir en el análisis la relación del proyecto con la Planificación Ecológica a Escala Local, Zona Central, Chile.

121. De acuerdo con lo señalado en la DIA, Capítulo 4, numeral 1.2.2, se informa al titular que el Plan Regulador Comunal (PRC) de San Antonio no corresponde a un plan, política, o programa de desarrollo, sino que, a un instrumento de planificación territorial, sin embargo, su análisis se enmarca en lo señalado en el artículo 15 del Reglamento del SEIA.

V. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATEGICAMENTE

122. Se informa al titular que la DIA debe identificar y analizar su vínculo con lo establecido en políticas y planes que hayan sido evaluados estratégicamente y que estén vinculados a la adaptación o mitigación del cambio climático.

123. Se hace presente al titular que en conformidad a lo establecido en el artículo 2 transitorio del D.S. N°40/2012 del MMA, para efectos de lo establecido en la letra g) del artículo 3 y en el inciso 2° del artículo 15 del Reglamento del SEIA, se considerarán evaluados estratégicamente, de conformidad a lo establecido en el párrafo 1° bis, del Título II de la Ley, los planes calificados mediante el SEIA de manera previa a la entrada en vigencia de la Ley N° 20.417, así como los planes que se encuentren vigentes desde antes de la dictación de la Ley N° 19.300. Por lo anterior, en el capítulo correspondiente a la relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente, el titular deberá incorporar aquellos Instrumentos de Planificación Territorial que correspondan a lo indicado en el presente artículo.

Compatibilidad territorial

124. Incorporar el Certificado de Informaciones Previas (CIP) emitido por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de San Antonio.

125. El titular en la DIA, Capítulo 5, numeral 1.3, vincula el proyecto con la modificación del Plan Regulador Metropolitano (PREMVAL) Satélite Borde Costero Sur, el cual fue ingresado a evaluación mediante el Resolución Exenta N° 56 con fecha 18 de enero del 2022, siendo esta publicada en el Diario Oficial el 31 de enero de 2022. Es de consideración que este no es un instrumento vigente, por lo que el análisis debe ser realizado en relación con el instrumento de planificación territorial que actualmente norma el territorio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

Además, el titular indica que el proyecto se emplaza en la zona ZP (Zona Portuaria) del Plan Regulador Comunal de San Antonio, señalando que las actividades a realizar son compatibles con el Instrumento de Planificación Territorial. Es de consideración que el proyecto se emplaza en una zona normada por el Instrumento Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso - Satélite Borde Costero Sur (Resolución Núm. 31-4 afecta de 27 de febrero de 2006 del Gobierno Regional de Valparaíso) por lo que se solicita a titular realizar la vinculación del proyecto con este instrumento.

VI. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.

126. Téngase presente que en el artículo 19°, literal d) del Reglamento del SEIA, se indica: “*La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos*”. Por tanto, con relación a los compromisos ambientales voluntarios que proponga el titular durante la evaluación ambiental del proyecto, debe contemplar la ubicación precisa del lugar de implementación, momento en que se verificará, así como los indicadores de cumplimiento, con el fin de tener toda la trazabilidad de su ejecución. Lo anterior, en especial atención a las componentes ambientales vulnerables al cambio climático, así como las acciones para la reducción o captura de Gases de Efecto Invernadero.
127. Se solicita al titular adoptar como compromiso ambiental voluntario la coordinación de contratación de mano de obra local con la oficina municipal de información laboral (OMIL) de San Antonio, e indicar como que se privilegiará la mano de obra calificada de la zona.
128. Conforme a los antecedentes presentados en la DIA y las observaciones formuladas en el presente ICSARA especialmente sobre la valoración de impactos ambientales que se generarán por la ejecución del proyecto, se solicita presentar todos los compromisos ambientales voluntarios que se implementarán en relación a éste, por la generación de efectos ambientales no significativos o por los asociados a verificar que no se generen impactos adversos significativos, utilizando el formato que se establece en la Tabla 19 del presente documento.

VII. MODIFICACIONES DE PROYECTO.

129. Se solicita presentar un diagrama de flujo de línea de tiempo que permita identificar las partes, obras y acciones asociadas al puerto existente, incluyendo las actividades de transporte terrestre, con anterioridad a la entrada en vigencia del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de fecha 03 de abril de 1997, y considere las Resoluciones de Calificación Ambiental; consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental resueltas; y, a adecuaciones no consultadas, pero ejecutadas. Lo solicitado, de manera que se pueda identificar el inicio, término y extensión de la vida útil en cada caso, por ejemplo, mediante diferentes colores.

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

130. Se solicita al titular aclarar la vinculación del Plan de Vigilancia Ambiental del Medio Ambiente Marino San Antonio Terminal Internacional S.A. adjunto en la DIA, Anexo 1.6, con el presente proyecto. Lo anterior, dado que el archivo se denomina Informe Resultados Ruido Fauna Marina Operación STI, nombre que no tiene relación con el contenido del documento adjunto.
131. Con el objeto de contar con una mayor claridad respecto de la ubicación temporal de las mercancías peligrosas al interior del terminal, se solicita acompañar un *Layout*, de carácter general, donde quede especialmente señalada:
 - a) La disposición de la red de incendio, incluyendo la proyectada en el sector de IMO Líquidos.
 - b) Cámaras y guardias de seguridad.
 - c) Vías de evacuación.
 - d) Disposición de los equipos ante derrame.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

- e) Disposición de los equipos contra incendio (equipos de las brigadas de seguridad).
 - f) Distancia al policlínico.
 - g) Demarcación, letrero de seguridad, letreros de prohibición de fumar y toda información que sea de interés en caso de ocurrir algún tipo de contingencia.
132. En la DIA, Anexo 2.1, 03.- Cámaras de Seguridad, se informa al titular que, la zona donde se ubica la piscina de emergencia, cuenta con vigilancia adecuada, a través de cámaras fijas y móviles, sin embargo, el sector de almacenamiento de carga IMO Líquidos, sólo contaría con cámaras fijas, se estima que el lugar y disposición sería el D6, R2 y R3, sin embargo, es necesario señalar que el número y ubicación de las cámaras no sería el adecuado para un buen control en caso de ocurrir emergencias en el sector.
133. Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA podrá solicitarlo de manera fundamentada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.
134. Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda.
135. El titular debe observar las Guías de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81°, literal d), de la Ley N° 19.300, las que se encuentran disponibles en el siguiente vínculo:
<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>
136. Se informa al titular que, el artículo 19° de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el titular deberá dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señalan.
137. Se informa al titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 200 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Oficio ORD. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d) de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El enlace al oficio, se encuentra disponible en el siguiente enlace:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

IX. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

138. En relación a la ficha resumen del proyecto, adjunta en la DIA, Capítulo 9, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que “(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.”. Se indica al titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, según formato adjunto, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:
- a) Incorporar si el proyecto se ubica en una zona donde los componentes ambientales sean susceptibles a los efectos adversos del cambio climático, de qué forma el proyecto impacta componentes ambientales vulnerables y las medidas relacionadas.
 - b) La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda.
 - c) Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

- d) Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

TABLA 1: ANTECEDENTES.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
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
[Nombre parte/obra 1]	[<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>]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[<i>Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...</i>]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

Nombre	Descripción	Fase
[Nombre acción 1]		[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]		[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

TABLA 3: CRONOLOGÍA.

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

TABLA 4: MANO DE OBRA.

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
TOTAL	

TABLA 5: SUMINISTROS.

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

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

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

TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.

Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

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

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

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

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

TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.

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

TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.

Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

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

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

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o 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.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
--	--

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

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

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[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.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico [no] existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

TABLA 17: NORMATIVAS.

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>

	<i>inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

Paola La Rocca Mattar
 Directora Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Valparaíso

CVN/FSP

Distribución:

CC:

Rossana Del Carmen Chávez Zúñiga (Oficial de Partes) <rossana.chavez@sea.gob.cl>
 Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158931639>