

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "CENTRO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS DEL NORTE"

Nombre del Titular : Sociedad Constructora Altamar Limitada
Nombre del Representante Legal : Mauricio Medel Echeverría
Dirección : General Velásquez 890, Ciudad de Antofagasta, Región de Antofagasta

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**CENTRO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS DEL NORTE**", 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 complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**CENTRO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS DEL NORTE**", la que deberá entregarse hasta el 27 de octubre de 2025.

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 el Señor Jorge Ignacio Flores Flores, dirección de correo electrónico jorge.flores@sea.gob.cl, número telefónico 22 7729527.

1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Se hace presente al Titular que las respuestas a cada una de las observaciones deben responderse descriptivamente en su Adenda complementaria, además de citar los anexos correspondientes.

Antecedentes generales

- 1.1. En atención a las observaciones formuladas en el presente Informe Consolidado, se solicita al Titular revisar y actualizar los Anexos presentados de acuerdo con las respuestas entregadas en el marco de las consultas y observaciones realizadas durante el proceso de evaluación ambiental. Lo anterior, debido a que los Anexos incorporados en la Adenda contienen información imprecisa que no resulta concordante con las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones efectuadas en el documento "[Documento Adenda.zip](#)".

A modo de ejemplo, el documento presentado en el archivo "[Anexo A CAPI.pdf](#)" de la Adenda, el cual corresponde a la versión actualizada del capítulo 1 de la DIA, en el apartado 1.3.5., el Titular indica que la instalación industrial más cercana se encuentra a 150 km (kilómetros), y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

que el humedal se encuentra a 1 km del Proyecto, no obstante, en las respuestas 1.7. y 1.8. de la Adenda, el Titular precisa que la instalación industrial más cercana se encuentra a 102,7 m (metros), y que los límites del humedal fueron corregidos, modificando así su distancia respecto del Proyecto. Estas rectificaciones no fueron incorporadas en el documento actualizado.

Asimismo, se identifican otras inconsistencias en el archivo "[Anexo A CAPI.pdf](#)" de la Adenda, tales como:

- La tabla 1 contempla que la fase de operación y cierre requerirán una mano de obra de 13 personas, mientras que en la respuesta 1.45 de la Adenda el Titular indica que la fase de operación requerirá aproximadamente 10 personas.
- La tabla 4 no contiene las superficies de las partes y obras del Proyecto, pese a haber sido solicitadas con anterioridad.
- La tabla 7 no contempla las partes y obras temporales que reconoce el Titular en el apartado 1.13.4., y que fueron motivo de consulta durante el proceso de evaluación ambiental.
- La tabla 16 señala que se utilizarán baños químicos por 6 meses, sin embargo, en la respuesta 1.109 de la adenda, el Titular señala que los baños químicos serán utilizados por 13 meses.
- La tabla 20 contempla la sustancia Sulfuro de Hidrógeno, lo cual fue rectificado por el Titular en la respuesta a la observación 1.127 de la Adenda, no obstante, el Titular presentó la tabla desactualizada en la respuesta a la observación 1.34. de la Adenda.

Finalmente, cabe señalar que estas imprecisiones no se limitan al documento "[Anexo A CAPI.pdf](#)" de la Adenda. También se detectan inconsistencias en otros Anexos, tales como, por ejemplo, los documentos presentados en el archivo "[ANEXO A MEMORIAS TECNICAS.zip](#)", específicamente en los documentos 1.4.2.1 y 1.4.2.2, referidos a las características constructivas de las bodegas, en los cuales se señala que las bodegas contemplan el almacenamiento de las siguientes sustancias: Cal Viva (CaO), NaOH, KOH e I, sin ajustarse a las rectificaciones presentadas en la Adenda. De igual forma, tanto el informe de ruido como el informe de arqueología, incluidos en el archivo "[ANEXO A PARTE 2 .zip](#)" de la Adenda, señalan que el Proyecto corresponde a un centro de almacenamiento de sustancias peligrosas Clase 6 y 8, y en la respuesta a la observación 2.21. del documento "Adenda Altamar Capítulo 2", el cual se encuentra incluido en el archivo "Documento Adenda", el Titular señala que la fosa séptica será para 35 personas, lo que no resulta concordante con las respuestas proporcionadas en la Adenda.

En virtud de lo expuesto, se reitera la solicitud de revisión y actualización de la documentación, de tal modo que las respuestas de la Adenda complementaria sean concordantes con los anexos que el Titular presentará.

- 1.2. En relación con las observaciones formuladas en el ICSARA, a través de las cuales se solicitó expresamente la entrega de un archivo digital en formato KMZ, se informa al Titular que las respuestas presentadas no dieron cumplimiento a lo requerido, ya que se limitaron a la entrega de planos, y lo que se solicitó corresponde a un archivo digital con los puntos de coordenadas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

y geometrías, que puedan visualizarse en plataformas como Google Earth u otros Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Por lo tanto, se solicita al Titular presentar los siguientes archivos:

- a) Archivo digital en formato KMZ de todas las partes y obras del Proyecto, temporales y permanentes, con el detalle correspondiente. El archivo en comento deberá contemplar las partes y obras ya informadas, e incorporar todas aquellas partes y obras por las cuales se consulta en el presente informe consolidado.
- b) Archivo digital en formato KMZ con las rutas y caminos empleadas por el Proyecto. En caso de corresponder, los caminos deberán diferenciarse según la materialidad (pavimentado, no pavimentado).
- c) Archivo digital en formato KMZ con los puntos de internación de los productos, y de los potenciales clientes.
- d) Archivo digital en formato KMZ con las áreas vinculadas a los movimientos de tierra.
- e) Archivo digital en formato KMZ con los puntos de acceso al Proyecto para cada una de sus Fases.
- f) Archivo digital en formato KMZ de las luminarias externas.
- g) Archivo digital en formato KMZ con la zonificación del Plan Regulador Comuna y del Plan Seccional, que se encuentren vigentes, es decir, que se hayan publicado en el Diario Oficial.
- h) Archivo digital en formato KMZ con el/los Polígono/s del predio/s con identificación del/los Rol/es en el cual se emplazará el Proyecto, así como los Roles de los predios colindantes a este.
- i) Archivo digital en formato KMZ con la identificación de las series y capacidades de uso del suelo en el área donde están insertas las partes, obras y/o acciones del Proyecto.
- j) Archivo digital en formato KMZ con los cursos de agua superficiales naturales y/o artificiales presentes al interior y contiguos al área de intervención del Proyecto, trazable con aquellos identificados dentro del área de influencia para el recurso hídrico.

En virtud de lo solicitado, se hace presente al Titular que la importancia del archivo digital en formato KMZ radica en que la información cartográfica del Proyecto puede ser desplegada en softwares como Google Earth, y que debe estar disponible para las futuras fiscalizaciones del Proyecto, en caso de corresponder.

- 1.3. En virtud de la respuesta entregada por el Titular a la observación 1.2. de la Adenda, indicada en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1”, el cual se encuentra incluido en el archivo “Documento Adenda”, se solicita actualizar la información señalada en los estudios mencionados, dado que los informes de ruido y de arqueología indican que el Proyecto corresponde a un centro de almacenamiento de sustancias clase 6 y 8.
- 1.4. Conforme a todas las observaciones y actualizaciones a la Adenda, se solicita al Titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales), y formatos digitales KMZ, de acuerdo con el siguiente formato:

Mapa/Plano/kmz	Referencia al expediente
----------------	--------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

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

- 1.5. En relación con la respuesta entregada por el Titular a la observación 1.7. de la Adenda, indicada en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1”, el cual se encuentra incluido en el archivo “Documento Adenda” de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información, indicando los nombres de las industrias/empresas/proyectos que se encuentran en el barrio industrial, su rubro, su estado (en construcción, operación, o cierre), distancia con el Proyecto, si cuenta con RCA, y la relación que poseen con el Proyecto en evaluación.

Asimismo, el nombre de cada industria/empresa, y su punto de ubicación deberá ser presentado en un archivo digital KMZ.

Vida útil y cronograma general del Proyecto

- 1.6. En relación con la respuesta proporcionada por el Titular a la observación 1.11 de la Adenda, contenida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “; se reitera la observación. Se solicita que el Titular considere la duración de las fases de construcción, operación y cierre como parte de la vida útil del Proyecto. Adicionalmente, el Titular deberá hacer referencia a la duración, en meses o años, de cada una de la fase del Proyecto.

Esta solicitud se fundamenta de acuerdo con lo establecido en las guías más recientes relacionadas con la descripción de proyectos del SEA, tales como la "Guía para la descripción de proyectos de plantas desalinizadoras en el SEIA" (2023) y la "Guía para la descripción de centrales geotérmicas de generación de energía eléctrica en el SEIA" (2022), las cuales en el apartado 2.2.6 señalan “Se debe indicar un período específico estimado en años y meses, en el que se contemple ejecutar el proyecto para todas sus fases (construcción, operación y cierre), considerando todas sus partes, obras y acciones, así como los períodos de puesta en marcha, si corresponde” y “Se debe indicar un período específico estimado en número de años o meses, en el que se contemple ejecutar el proyecto, considerando todas sus partes, obras y acciones si corresponde”, respectivamente.

Por tanto, se solicita rectificar la vida útil del Proyecto en función de lo señalado precedentemente.

- 1.7. En virtud de la respuesta proporcionada por el Titular a la observación 1.11 de la Adenda, contenida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1”, incluido en el archivo “Documento Adenda” de la Adenda, junto con las consultas planteadas en el presente informe consolidado, se reitera al Titular que debe actualizar el cronograma de actividades para la fase de construcción, operación y cierre. Dicha actualización debe contemplar todas las partes y obras,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

ya sean temporales y/o permanentes, y todas las acciones del Proyecto, conforme a las consultas planteadas en el presente informe consolidado.

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

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
1.1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio (ejemplo primer trimestre o semestre del año xx).	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	
1.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio (ejemplo primer trimestre o semestre del año xx).	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	
1.3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio (ejemplo primer trimestre o semestre del año xx).	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

Accesos

- 1.9. Se reitera la observación 1.17 de la Adenda, contenida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)" de la Adenda. Por cuanto, el Titular deberá señalar la cantidad de vehículos a utilizar y si los vehículos son propios o de terceros. La información deberá ser trazable con lo señalado en los informes de especialidad correspondientes a emisiones atmosféricas y de ruido, según corresponda.
- 1.10. En relación con la respuesta a la observación 1.18. de la Adenda, presentada en el documento denominado "Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf", del archivo "[Documento Adenda .zip](#)" de la Adenda, en relación a la Tabla 3 del documento presentado en el archivo "[Anexo A CAPI .pdf](#)", se reitera la solicitud de verificar la fotografía del estado de la Ruta B262, cuyo origen y/o acceso es el Puerto Angamos. Lo anterior, debido a que dicha fotografía no es representativa de la zona norte.

Superficie

- 1.11. En función de la respuesta entregada a la observación 1.19 de la Adenda, contenida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1", del archivo "[Documento Adenda .zip](#)" de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Adenda, se solicita al Titular rectificar la tabla 4 presentada en el documento “[Anexo A CAPI.pdf](#)” con las superficies correspondientes a la totalidad de las partes y obras del Proyecto, diferenciando las temporales de las permanentes.

Partes y obras, temporales y permanentes

1.12. De acuerdo con la respuesta proporcionada por el Titular a la observación 1.23., presentada en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)” de la Adenda, a través de la cual señala que “*no hay obras temporales, ni se requiere campamento, junto con lo señalado en el apartado N° 1.13.4. del documento “[Anexo A CAPI.pdf](#)” de la Adenda, en el cual se establece que “En la fase de construcción se utilizarán baños químicos en la cantidad suficiente para dar cumplimiento al DS 594/1999 MINSAL”, y que “Todos los materiales del proyecto serán acopiados en los patios dentro del predio industrial y cierre perimetral del proyecto”*, se informa al Titular que el Proyecto reconoce implementación de partes y obras de carácter temporal. En virtud de lo anterior, se solicita lo siguiente:

- a) Identificar todas las partes y obras temporales contempladas por el Proyecto.
- b) Aclarar si el Proyecto contempla la implementación de bodegas o talleres para el almacenamiento de herramientas de construcción durante la fase de construcción. En caso de requerir las instalaciones en comento, el Titular deberá indicar la cantidad, la superficie en la que estarán emplazados, periodo de utilización, su ubicación georreferenciada en un plano y en un archivo digital en formato KMZ (desplegable en Google Earth). En caso de no requerir las bodegas o talleres para el almacenamiento de herramientas, se requiere que el Titular señale donde se dispondrán las herramientas.
- c) En relación con los baños químicos a implementar durante la fase de construcción, se requiere precisar la cantidad, la superficie en la que estarán emplazados, periodo de utilización, su ubicación georreferenciada en un plano y en el archivo digital en formato KMZ solicitado.
- d) En relación con los patios de acopio de materiales, se requiere precisar la cantidad, la superficie en la que estarán emplazados, periodo de utilización, su ubicación georreferenciada en un plano y en el archivo digital en formato KMZ solicitado.
- e) Aclarar si el Proyecto, previo a la implementación de las 3 jaulas de almacenamiento transitorio de residuos no peligrosos (PAS 140), contempla patios de acopio y/o el uso de otros contenedores para el almacenamiento de residuos no peligrosos. En caso de requerir las instalaciones en comento, el Titular deberá indicar la cantidad, la superficie en la que estarán emplazados, periodo de utilización, su ubicación georreferenciada en un plano y en un archivo digital en formato KMZ (desplegable en Google Earth). En caso de no requerir los patios de acopio y/o otros contenedores para residuos no peligrosos derivados de la construcción del Proyecto, se requiere que el Titular señale como se manejarán los residuos, previo a la construcción e implementación de las jaulas de residuos no peligrosos.

Se informa al Titular que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción, la identificación de las partes y obras del Proyecto, y los cálculos y resultados de emisiones, efluente y residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- 1.13. De acuerdo con la respuesta proporcionada por el Titular a la observación 1.23., presentada en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)" de la Adenda, los planos y los antecedentes contenidos en el archivo excel "Tabla y Plano superficies" dispuesto en el archivo "[ANEXO B PLANOS.zip](#)", se solicita complementar la tabla adjunta para cada una de las fases del Proyecto, incluyendo las partes y obras temporales y permanentes:

Tipo de Obra	Obra	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S		Superficie de Intervención (m ²)
		Este	Norte	
Temporal				
Permanente				
Áreas sin intervención				
			Superficie total de intervención	

Se hace presente al Titular que la información presentada deberá ser actualizada conforme a las observaciones del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones, y deberá ser trazable con el archivo digital en formato KMZ solicitado.

- 1.14. El Titular señala en la respuesta a la observación 1.23., presentada en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)" de la Adenda, que: "*Como se estableció de manera expresa en el numeral 1.13.5 del Capítulo 1 de la DIA Descripción del Proyecto, no hay obras temporales, ni se requiere campamento*", no obstante, en el apartado 1.13.4. del capítulo 1 de la DIA, presentado en la Adenda, el Titular señala que: "*Se construirán baños para 20 personas con conexión a fosas de aguas servidas tramitando el permiso sectorial sanitario ante SEREMI de Salud*", junto con "*En la fase de construcción se utilizarán baños químicos en la cantidad suficiente para dar cumplimiento al DS 594/1999 MINSAL*", y que "*se tramitará el permiso sectorial referido a sistema particular de agua potable para baños y duchas*". En virtud de lo anterior, se hace presente al Titular que dichas partes y obras de la fase de construcción, ya sean temporales o permanentes, no aparecen señalados en el apartado 1.13.5 del capítulo 1 de la DIA, actualizado en la Adenda.

Por lo tanto, se solicita al Titular identificar todas las partes y obras que se contemplan en la fase de construcción, y actualizar el Capítulo 1 de la Adenda, el cual fue presentado en el archivo "[Anexo A CAP1.pdf](#)" de la Adenda.

- 1.15. Respecto de la respuesta proporcionada por el Titular en el marco de las observaciones 1.24. y 1.25., presentadas en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento](#)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Adenda.zip” de la Adenda, junto con los antecedentes cartográficos del Proyecto y las imágenes satelitales de Google Earth disponibles (6/2/2023), se hace presente que el punto, de acceso vehicular al área de emplazamiento del Proyecto, se encuentra distanciado a aproximadamente 35 metros en línea recta respecto del camino denominado “Acceso barrio industrial del Km 12”.

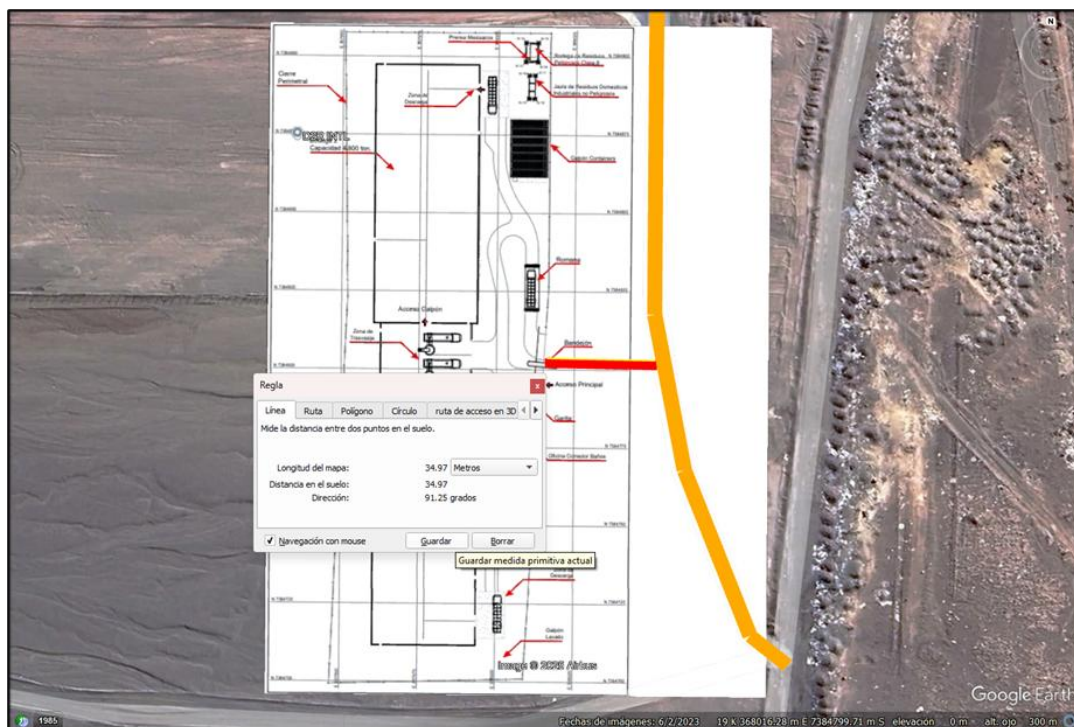
En función de lo anterior, se solicita al Titular aclarar si, en el tramo indicado de color rojo en la siguiente figura u otro, se realizará alguna acción, parte u obra que permita conectar el camino denominado “Acceso barrio industrial del Km 12” con el área de emplazamiento del Proyecto, considerando el flujo de camiones de 28 toneladas que informa en su Proyecto. En caso de ser afirmativa su respuesta, se solicita al Titular indicar:

- a) Nombre de la parte, obra o acción.
- b) Si es temporal o permanente.
- c) Rol del predio en el que se emplazará.
- d) Longitud (m), ancho (m) y área (m²).
- e) Descripción.
- f) Entidad responsable de su construcción e implementación.
- g) Características técnicas y constructivas según corresponda.
- h) Planimetría y archivo digital en formato KMZ.
- i) Permisos correspondientes.

Por otra parte, y en caso de no considerar la construcción de un camino de acceso al área de emplazamiento del Proyecto, se solicita al Titular indicar como ingresarán, al área del Proyecto los vehículos, en particular los camiones de 28 toneladas.

Se informa al Titular que dicha información deberá ser trazable con: el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción, la identificación de las partes y obras del Proyecto, y los cálculos y resultados de los Informes de Estimación de Emisiones Atmosféricas y del Estudio de modelación de Ruido.





Fuente: elaboración propia a partir del Anexo “[ANEXO B PLANOS .zip](#)” de la Adenda.

- 1.16. En relación con la respuesta a la observación 1.26. de la Adenda, presentada en el documento denominado “Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf”, del archivo “[Documento Adenda .zip](#)” de la Adenda, mediante la cual el titular indica que las actividades de mantención se realizarán en talleres externos, se solicita al Titular mantener registro de las mantenciones realizadas, indicando ubicación del lugar donde se realizará, tipo de mantención, tipo de residuos generados, su cuantificación, manejo y disposición final. Además, de mantener las resoluciones sanitarias que le correspondan según sea el caso.
- 1.17. En relación con la respuesta otorgada por el Titular en el marco de la observación 1.31., presentada en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)” de la Adenda, se solicita al Titular actualizar el documento “[Anexo A CAPI .pdf](#)” con la maquinaria a emplear en la fase de cierre, la cual deberá ser concordante con los antecedentes aportados en el informe de estimación de emisiones atmosféricas presentado en la Adenda.
- 1.18. En relación con la respuesta otorgada por el Titular en el marco de la observación 1.31., presentada en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)” de la Adenda, se hace presente al Titular que, de acuerdo a los antecedentes revisados en el documento “[Anexo A CAPI .pdf](#)” y los estudios de emisiones atmosféricas y ruido, no queda claro la cantidad de vehículos, por tipo, que se emplearan en la actividad de transporte para cada fase. Por tanto, se solicita al Titular aclarar la cantidad de vehículos por tipo para la actividad de transporte en cada fase en los estudios de emisiones atmosféricas y de ruido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

1.19. En relación con la respuesta entregada por el Titular a la observación 1.34., incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)" de la Adenda, se solicita al Titular revisar, aclarar, y corregir si corresponde, el nombre común y nomenclatura química de las sustancias. Lo anterior debido a que, de acuerdo con la revisión bibliográfica efectuada, el compuesto Sulfuro de Hidrógeno corresponde a un gas, y no concuerda con la nomenclatura de la columna sustancia de la tabla 1 presentada.

Se hace presente al Titular que, en caso de corresponder, los nombres y nomenclatura deberá ser corregida en todos los apartados y tablas correspondientes. Finalmente se solicita al Titular aclarar a que se refieren las columnas N° CAS y N° UN de la tabla presentada.

1.20. En relación con la respuesta a la observación 1.34. de la Adenda, presentada en el documento denominado "Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf", del archivo "[Documento Adenda .zip](#)" de la Adenda, referida a presentar un cuadro consolidado con la identificación de todas las sustancias peligrosas y no peligrosas que se utilizarán en el proyecto (todas las fases), indicando clasificación de peligrosidad de acuerdo con la NCH 382, cantidad a almacenar, manejo, instalación de almacenamiento. El titular sólo informa las sustancias peligrosas que se quiere almacenar en las bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas en evaluación; no se indica sustancias químicas (insumos) que se utilizarán en las distintas fases del proyecto. Ej. pinturas, etc., por lo que se reitera la consulta, debiendo utilizar el siguiente formato:

BODEGAS										
Nomb re de la bodeg a	Identificac ión de las sustancias identificad as	Estad o	Clas e	R F	Volumen de almacenamie nto	Tipo de bodeg a	Capacida d	Superfi cie de la Bodega	Distancia mínima a otras construccio nes	Distancia a muros medianer os

1.21. En relación con la respuesta a la observación 1.36. de la Adenda, presentada en el documento denominado "Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf", del archivo "[Documento Adenda .zip](#)" de la Adenda, y el plano con distanciamientos, presentados en el Anexo B de la Adenda, se solicita al titular complementar el plano presentado con las distancias de las bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas a sitios de almacenamiento temporal de residuos, galpón, contenedores, oficinas, comedor, garita.

1.22. En relación con la respuesta a la observación 1.37. de la Adenda, presentada en el documento denominado "Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf", del archivo "[Documento Adenda .zip](#)" de la Adenda, y considerando que el transporte desde los puertos a la bodega y desde la bodega a puntos de distribución, forma parte del presente proyecto, se indica al titular lo siguiente:

- a) Sin perjuicio que el titular externalice el servicio de transporte, será responsabilidad del titular del presente proyecto, acreditar en la presente evaluación, el cumplimiento a la normativa sanitaria y ambiental vigente.
- b) Se solicita indicar número y las características de los camiones que se utilizarán.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- c) Se solicita mantener registro de las mantenciones realizadas, indicando ubicación, comuna, tipo de mantención, tipo de residuos generados, su cuantificación, manejo de los residuos y la disposición final. Además de mantener las resoluciones sanitarias que le correspondan.
- d) Se reitera al titular describir la operación del transporte de sustancias peligrosas, indicando donde realizará el aparcamiento de camiones y sus condiciones sanitarias (agua potable y alcantarillado), áreas de descanso, manejo de los residuos, etc.
- e) En caso de contar con instalación de operación, indicar características constructivas, descripción de las áreas de la instalación de operación de la flota de camiones que participaran en el proyecto.
- f) Describir el sistema de control de emisiones de la actividad de transporte.
- g) Se reitera presentar plan de emergencia para el transporte, que considere a lo menos: tipos de emergencias, cadena de mando, indicando cargo, nombre y teléfonos de los principales encargados, además de breve descripción de su función; Responsabilidades, funciones y mecanismos de coordinación; Teléfonos de organismos públicos que participan en la emergencia y contingencia durante el transporte y procedimiento de información a dichas entidades; Sistema de comunicación; Listar equipamiento disponible y elementos de protección personal; Programa de capacitación y programa de revisión anual del plan, incorporando simulacros de los posibles tipos de emergencia y contingencia.

Se solicita al Titular responder cada observación de manera individual con los antecedentes técnicos correspondientes, sin perjuicio de que pueda indicar el o los anexos en los que se encuentre la información solicitada.

- 1.23. En relación con el suministro eléctrico de la instalación, el titular indica que se conectará al servicio eléctrico de la comuna, para lo cual presenta Certificado de factibilidad de suministro de servicio eléctrico de CGE, en el que se informa que dicha factibilidad está supeditada a estudios técnicos que debe realizar la empresa eléctrica. Al respecto, se solicita al Titular presentar la actualización de la solicitud de factibilidad eléctrica, y se informa que no podrá operar las instalaciones sanitarias, si no se cuenta con suministro eléctrico en forma continua. Además, y dado que el titular señala que no utilizará generadores como sistema de respaldo eléctrico, se solicita indicar medidas que adoptará en caso de corte de suministro eléctrico.

Fase de Construcción

Partes y obras

- 1.24. Se reitera la observación 1.40., incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)" de la Adenda, por cuanto se solicita al Titular lo siguiente:
- a) Describir las bodegas, especificando sus dimensiones (Largo, ancho, superficie, altura, etc.). La descripción solicitada deberá incluir las especificaciones técnicas de los muros, techos, puertas, sistema de ventilación, sistema de detección de incendios, sistema de extinción de incendios, sistema lava ojos y ducha de emergencia, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- b) Plano con la ubicación georreferenciada de las puertas, del sistema de detección de incendios, del sistema de extinción de incendios, del sistema lava ojos y ducha de emergencia, entre otros.
- c) Aclarar y/o corregir las sustancias sólidas clase 8 que se indican en los informes de características constructivas de las bodegas del archivo “[ANEXO A MEMORIAS TECNICAS.zip](#)”, y el documento presentado en el archivo “[Anexo A CAPI .pdf](#)”, dado que la información no es concordante entre sí.

Se solicita al Titular responder cada observación de manera individual con los antecedentes técnicos correspondientes, sin perjuicio de que pueda indicar el o los anexos en los que se encuentre la información solicitada.

1.25. Se reitera la observación 1.41., incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)” de la Adenda, dado que los anexos que señala el Titular contienen la información solicitada. En virtud de lo anterior, se requiere que el Titular especifique lo siguiente:

- a) Describir el sistema de contención para los residuos líquidos provenientes del uso de del sistema de emergencias.
- b) Señalar la disposición de los residuos líquidos provenientes del uso del sistema de emergencia.

Se solicita al Titular responder cada observación de manera individual con los antecedentes técnicos correspondientes, sin perjuicio de que pueda indicar el o los anexos en los que se encuentre la información solicitada.

1.26. Se reitera la observación 1.43., incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)” de la Adenda, dado que el Titular no responde lo solicitado respecto a los patios y estacionamientos. En vista de lo anterior, se solicita al Titular:

- a) Describir dichas instalaciones, para lo cual el Titular deberá indicar la superficie. La superficie deberá ser planteada de forma independiente para los patios y para los estacionamientos.
- b) Número de estacionamientos contemplados.

Se solicita al Titular responder cada observación de manera individual con los antecedentes técnicos correspondientes, sin perjuicio de que pueda indicar el o los anexos en los que se encuentre la información solicitada.

1.27. En virtud de lo presentado en el archivo Excel “Tabla y Plano superficies.xlsx”, dispuesto en el “[ANEXO B PLANOS.zip](#)” de la Adenda, se solicita al Titular:

- a) Corregir la notación de las superficies señaladas, de tal forma que se puedan distinguir los números enteros y los decimales. Asimismo, la superficie total deberá ser presentada mediante una sumatoria (fórmula “suma” de Excel) de las superficies de las diferentes partes y obras involucradas.
- b) De acuerdo con la tabla y el diagrama presentado en el archivo en comento, es posible señalar que el Titular contempla un área denominada “Espacio sin obras”, para la cual se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

requiere que el Titular aclare las condiciones en las que permanecerá ese espacio, dado que no queda claro, por ejemplo, si en esa área el suelo quedará expuesto. Además, el Titular debe considerar que en dicha área se contempla la instalación de las luminarias, por lo que existirán obras en la zona en comentario.

- c) De acuerdo con lo señalado por el Titular en el apartado N° 1.13.3, del “[Anexo A CAPI.pdf](#)”, de la Adenda, se hace presente al Titular que la tabla y el diagrama del archivo Excel “Tabla y Plano superficies.xlsx” no presenta la superficie y ubicación de los patios contemplados. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular aclarar e identificar aquellos sectores o áreas correspondientes a los patios del Proyecto.
- d) De acuerdo con lo señalado por el Titular en el apartado N° 1.13.3, del documento “[Anexo A CAPI.pdf](#)”, y en el documento “Informe técnico fosa” presentado en el archivo “[ANEXO A PARTE 2.zip](#)”, ambos de la Adenda, se hace presente al Titular que la tabla y el diagrama del archivo Excel “Tabla y Plano superficies.xlsx” no incorpora la superficie y ubicación de la fosa de aguas servidas. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular incorporar la fosa como partes y obras del Proyecto, así como su ubicación dentro del diagrama presentado.

Se solicita al Titular responder cada observación de manera individual con los antecedentes técnicos correspondientes, sin perjuicio de que pueda indicar el o los anexos en los que se encuentre la información solicitada.

- 1.28. En virtud de lo presentado en el archivo Excel “Tabla y Plano superficies.xlsx”, dispuesto en el “[ANEXO B PLANOS.zip](#)” de la Adenda, se solicita al Titular describir la obra denominada “Galpón Containers” señalada en el archivo Excel en comentario. La descripción deberá incorporar la siguiente información:

- a) Características técnicas y constructivas.
- b) Uso del galpón.

Se solicita al Titular que la descripción requerida contenga los antecedentes técnicos indicados precedentemente.

- 1.29. En virtud de las superficies presentadas en el archivo Excel “Tabla y Plano superficies.xlsx”, dispuesto en el “[ANEXO B PLANOS.zip](#)” de la Adenda, y las superficies vinculadas a las partes y obras de los PAS 140 y PAS 142, contenidos en los anexos “[ANEXO A PAS 140.zip](#)” y “[ANEXO A PAS 142.zip](#)”, ambos de la Adenda, se solicita al Titular aclarar la diferencia de superficie para las jaulas de residuos no peligrosos y para la bodega de residuos peligrosos en los documentos citados. La información deberá ser rectificada según corresponda.

Se solicita al Titular responder cada observación de manera individual con los antecedentes técnicos correspondientes, sin perjuicio de que pueda indicar el o los anexos en los que se encuentre la información solicitada.

- 1.30. En relación con la respuesta a la observación 1.45.de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, y el apartado 1.5. del documento contenido en el “[Anexo A CAPI.pdf](#)” de la Adenda, se solicita al Titular aclarar la mano de obra para las fases de operación y cierre, dado que hay diferencias en la información



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

presentada. Lo anterior deberá quedar reflejado en el un cuadro que establezca la mano de obra promedio y máxima para cada fase del Proyecto.

- 1.31. En relación con la respuesta a la observación 1.46. de la Adenda, presentada en el documento denominado “Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf”, del archivo “[Documento Adenda .zip](#)” de la Adenda, referida al sistema de provisión de agua potable de la instalación, se indica al titular que, se aclara que la Autoridad Sanitaria no emitirá pronunciamiento sobre dicha información, dado que no reviste carácter ambiental. Sin perjuicio de ello, se hace presente que las condiciones y medidas específicas sobre esta materia, deben ser presentadas ante la SEREMI de Salud, para su aprobación en forma sectorial.
- 1.32. En relación con las respuestas a las observaciones 1.46 y 1.109 de la Adenda, sobre los baños químicos, ambas incluidas en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se reitera al Titular la solicitud de los siguientes antecedentes:
 - a) Descripción de los baños químicos, incluyendo la cantidad, y ubicación.
 - b) Respecto al tiempo de utilización, se solicita al Titular aclarar si serán 13 meses conforme a lo indicado en la respuesta a la observación 1.109 de la Adenda, o si serán 6 meses como se señala en el apartado 1.13.11.1. del documento adjunto en el archivo “[Anexo A CAPI.pdf](#)” de la Adenda.
- 1.33. Se reitera al Titular la observación 1.46. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, relacionada al “*Agua potable y bebestible*”, dado que no da respuesta a lo solicitado. En virtud de lo anterior, se requiere la siguiente información:
 - a) Complementar la información respecto a los estanques de agua potable precisando la capacidad de almacenamiento, número de estanques, y ubicación.
 - b) Indicar la cantidad de agua embotellada (litros).
- 1.34. Se reitera al Titular la observación 1.47. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, dado que la memoria técnica presentada en el apartado 1.4.6 del archivo “[ANEXO A MEMORIAS TECNICAS.zip](#)” de la Adenda, no contiene la totalidad de información requerida. En virtud de lo señalado, se solicita la siguiente información:
 - a) Describir la zona de trasvasije, indicando la superficie (m²), ubicación con coordenadas geográficas, altura del galpón, entre otros antecedentes.
 - b) Las características técnicas y constructivas, y materialidad del galpón de trasvasije.
 - c) Indicar la capacidad de cada maxisaco, y la cantidad máxima de maxisacos de Cal CaO que se podrán almacenar en el galpón de trasvasije.

Se solicita al Titular responder cada observación de manera individual con los antecedentes técnicos correspondientes, sin perjuicio de que pueda indicar el o los anexos en los que se encuentre la información solicitada.

- 1.35. En relación con la respuesta a la observación 1.48. de la Adenda, presentada en el documento denominado “Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf”, del archivo “[Documento Adenda .zip](#)” de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Adenda, se reitera la solicitud de describir las características constructivas del Galpón de trasvasije de Cal. Se hace presente que, dicho galpón debe ser cerrado y sin aberturas.

1.36. En función de la respuesta proporcionada a la observación 1.49. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular ampliar la información del "Montaje de aspirador industrial", con los siguientes antecedentes:

- a) Capacidad de succión de la aspiradora industrial.
- b) Capacidad de almacenamiento de material del aspirador industrial.
- c) Proceso de aspirado en el galpón de trasvasije de CaO.

Se solicita al Titular responder cada observación de manera individual con los antecedentes técnicos correspondientes, sin perjuicio de que pueda indicar el o los anexos en los que se encuentre la información solicitada.

1.37. En virtud de la respuesta entregada en el marco de la observación 1.53. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se reitera el requerimiento de información relacionado a la "instalación de faenas del Proyecto", con relación a:

- a) Uso de la instalación: Describir los principales usos de esta instalación, indicando las acciones que se llevarán a cabo.
- b) Es importante identificar y describir las acciones que se realizan en esta instalación y que generan emisiones atmosféricas, tales como: la transferencia de material, carguío y volteo de camiones con tierra o áridos, el acopio de áridos y tierra en pilas, donde se generan.
- c) Es importante identificar y describir las acciones que se realizan en esta instalación y que generan emisiones atmosféricas, tales como: la transferencia de material, carguío y volteo de camiones con tierra o áridos, el acopio de áridos y tierra en pilas, donde se generan emisiones de material particulado.
- d) Identificar y describir todas las acciones que se realizarán en esta instalación que generan emisiones líquidas, por ejemplo: la mantención y el lavado de equipos y maquinarias. Al respecto, se deben describir las acciones de control y manejo de estas emisiones, tales como: el control de derrames, el lavado de piezas y el sistema de tratamiento de emisiones líquidas.
- e) Describir el cierre de la instalación de faenas
- f) Aclarar si el Proyecto contempla la implementación de las siguientes instalaciones de apoyo a las faenas de Construcción: Taller de mantenimiento de equipos, maquinarias y vehículos, recintos o bodegas asociadas al manejo de insumo, Recintos, instalaciones o bodegas asociados al manejo de residuos, instalaciones para la producción de hormigón, Instalaciones para la provisión y almacenamiento de agua industrial.

Se solicita al Titular responder cada observación de manera individual con los antecedentes técnicos correspondientes, sin perjuicio de que pueda indicar el o los anexos en los que se encuentre la información solicitada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- 1.38. En función de la respuesta proporcionada a la observación 1.56. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular describir el cierre perimetral. En virtud de lo anterior, se hace presente al Titular que en el archivo "[ANEXO A MEMORIAS TECNICAS.zip](#)" de la Adenda, específicamente en el documento "1.4.2.1_Bodega 1- Características constructivas.pdf", indica que el cierre perimetral corresponde a un "Cierre de portantes de Hormigón de 2 metros de altura", lo cual debe ser complementado con la longitud del cierre que se construirá, cuantos accesos tendrá, donde estarán los accesos, espesor de los paneles, separación de los portantes, entre otras características.
- 1.39. En función de la respuesta proporcionada a la observación 1.58. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular señalar la potencia de las luminarias externas, presentar la ficha técnica de los paneles solares, describir la estructura soportante, e indicar la altura a la que estará ubicada la luminaria.
- 1.40. Se reitera la observación 1.59. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", debido que la información proporcionada no fue presentada como se solicitó, y en los anexos citados el Titular no reconoce partes y obras temporales, sin embargo, las menciona en el apartado 1.13.4. del documento contenido en el archivo "[Anexo A CAP1.pdf](#)" de la Adenda. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular actualizar las partes y obras del Proyecto, y presentarlas en el siguiente formato:

Tabla: Partes y obras del proyecto para la fase de Construcción.			
Nombre	Descripción	Carácter [<i>Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases</i>]	Fase
[<i>Nombre parte/obra I</i>]	[<i>Texto descriptivo de la parte u obra I, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde</i>]	[<i>Temporal o permanente</i>]	[<i>Construcción, operación y/o cierre</i>]

- 1.41. En relación con la respuesta a la observación 1.64. de la Adenda, presentada en el documento denominado "Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf", del archivo "[Documento Adenda .zip](#)" de la Adenda, se reitera al titular presentar Memoria de especificaciones técnicas constructivas de cada bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas, que incluya la resistencia al fuego y la descripción de las características constructivas de muros y elementos soportante verticales y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

horizontales, elementos no soportantes, techumbre, piso, etc. El titular en la Adenda, enlista en una tabla resumen con los materiales sin indicar la resistencia al fuego.

- 1.42. En relación con las fichas técnicas, presentadas en el archivo “[ANEXO A MEMORIAS TECNICAS](#) .zip” de la Adenda, se hace presente al Titular que los documentos no constituyen por sí solas la memoria constructiva de la bodega, son un complemento a ellas. Además, estas no señalan la resistencia al fuego. Por otra parte, se reitera, no es aceptable la utilización de pinturas, para lograr la resistencia al fuego (RF) requerido, debiendo la materialidad de la estructura por sí sola alcanzar el RF indicada en el Art. 35. Lo anterior, considerando el nuevo estudio de carga combustible y el Art. 35 del DS 43. Se hace presente que debe ser actualizada con las observaciones del presente pronunciamiento.
- 1.43. En relación con los estudios de carga combustible, presentados en el archivo “[ANEXO A MEMORIAS TECNICAS](#) .zip” de la Adenda, es posible señalar que:
- Su cálculo se basa en los materiales estructurales de la bodega, que tienen calor de combustión 0 y con carga calórica de la cal viva, a la que se le asigna un valor de 1 MJ/Kg, sin antecedentes técnicos que respalden dichos valores.
 - No se calcula la carga puntual máxima, que es requerida de acuerdo con la OGUC.

En razón de lo anterior, se reitera deberá considerar actualizar el estudio de carga combustible, en el peor escenario, incluyendo sustancias a almacenar, embalajes y equipos, debiendo calcular: densidad de carga media, densidad de carga puntual máxima y densidad de carga combustible total.

- 1.44. Respecto de la Memoria de puertas, presentada en el archivo “[ANEXO A MEMORIAS TECNICAS](#) .zip” de la Adenda, se solicita al Titular aclarar si los materiales constructivos de las puertas de carga, descarga y de emergencia permiten, por sí solos, alcanzar el RF requerido.
- 1.45. Respecto de la memoria de ventilación, presentada en el archivo “[ANEXO A MEMORIAS TECNICAS](#) .zip” de la Adenda, existe inconsistencia con la superficie de la bodega, ya que indica una superficie de 1950 m² y en otros antecedentes indica 2780 m². Por lo que, deberá actualizar la memoria de ventilación.
- 1.46. En relación con la respuesta a la observación 1.71., presentada en el documento denominado “Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf”, del archivo “[Documento Adenda.zip](#)” de la Adenda, se reitera al Titular que las bodegas deben contar con pictogramas de la NCh 2190, en paredes externas e internas y no pictograma de acuerdo con el DS 57/2021, por lo que debe actualizar y corregir el apartado 1.13.3. e ilustración N°6 del documento presentado en el archivo “[Anexo A CAPI.pdf](#)” de la Adenda.
- 1.47. En relación con la respuesta a la observación 1.73. de la Adenda, presentada en el documento denominado “Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf”, del archivo “[Documento Adenda .zip](#)” de la Adenda, y considerando la cantidad de sustancia a almacenar en las bodegas (4800 ton), se reitera al Titular la solicitud de implementar un sistema automático de extinción de incendio, debiendo presentar el programa de mantención de éste. Lo anterior, dado que lo presentado en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

memoria de extinción de incendio, no demuestra que dicho sistema manual será efectivamente operado durante las 24 horas del día, los 365 días del año, por personal debidamente capacitado para dicha función Ej. Brigada de emergencia, de acuerdo con lo establecido en el Art. 51 del DS 43.

- 1.48. En relación con la respuesta a la observación 1.74. de la Adenda, presentada en el documento denominado “Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf”, del archivo “[Documento Adenda .zip](#)” de la Adenda, se solicita al Titular complementar la memoria de las características constructivas del área de carga y descarga, incluyendo el sistema de control de derrames. Además de considerar implementar techo liviano, para protección contra condiciones climáticas (lluvias) dada la incompatibilidad de las sustancias químicas a almacenar con el agua.

Suministros básicos

Agua potable

- 1.49. En relación a la respuesta a la observación 1.81. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se solicita al Titular ampliar la información, señalando los consumos de agua potable estimados para la fase de construcción.

Combustible

- 1.50. En relación a la respuesta a la observación 1.81. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se indica al Titular que la respuesta no aborda lo solicitado, dado que no se refiere a las instalaciones preexistentes, por lo que no queda claro si el Titular se refiere a que en el área de emplazamiento del Proyecto existen oficinas, bodegas, o instalaciones de otra índole. En virtud de lo anterior, se requiere que el Titular precise la información.

Agua industrial

- 1.51. En función de la respuesta entregada a la observación 1.86. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se solicita al Titular presentar un archivo Excel que contenga los cálculos, formulas y actividades que respalden la estimación de 1 m³/día de agua industrial.

Hormigón

- 1.52. En función de la respuesta entregada a la observación 1.93. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se reitera la solicitud respecto a la tasa de consumo de hormigón m³/día o m³/mes, sin perjuicio que señale la cantidad de hormigón total que se empleará en la fase de construcción.

Sustancias peligrosas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

1.53. En función de la respuesta entregada a la observación 1.94. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular referirse a las sustancias químicas que se emplearán durante la fase de construcción, dado que en el apartado 1.13.7 del documento contenido en el archivo "[Anexo A CAPI.pdf](#)" indica que *"Durante la fase de construcción no se considera la utilización de sustancias peligrosas que nos sean restos de pintura y ropa de seguridad. Sin perjuicio de ello, se estima reducir al máximo la utilización de pinturas con base peligrosas, utilizando látex o pinturas con base minerales o aguas no peligrosas, además, hormigón comprado o similares"*, lo cual no es claro respecto a si se utilizarán pinturas con bases peligrosas, o si se reemplazarán en su totalidad por latex o pinturas con base mineral o aguas no peligrosas. En virtud de lo anterior, y en caso de emplear las sustancias señaladas, el Titular deberá señalar:

- a) Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
- b) Composición y características de la sustancia peligrosa.
- c) Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³ /año, kg/año).
- d) Forma de provisión: propio o tercero.
- e) Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
- f) Forma de almacenamiento.
- g) Destino o uso de las sustancias peligrosas.
- h) Hoja de Datos de Seguridad respectiva.
- i) Medidas que se adoptarán respecto al manejo y acopio de los productos químicos que se utilizarán, al objeto de verificar la no afectación de los recursos naturales existentes en el área de emplazamiento del Proyecto.

Se hace presente al Titular que los residuos peligrosos, señalados en la respuesta proporcionada por el Titular, corresponden a un concepto distinto al solicitado en la presente observación, dado que se consulta por las sustancias peligrosas que se emplearán en la fase de construcción.

1.54. En función de la respuesta entregada a la observación 1.95. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular presentar la información relacionada a los suministros básicos de la fase de construcción, empleando el formato señalado. En virtud de lo anterior, el Titular deberá presentar los antecedentes bajo el siguiente formato:

Tabla. Suministros básicos, fase de construcción.	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo que indique la cantidad, en que se utilizará, como se almacenará, y cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]</i>

Acciones de la fase de construcción

1.55. En función de la respuesta entregada a la observación 1.95. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular presentar la información relacionada a las acciones de la fase de construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

empleando el formato señalado. En virtud de lo anterior, el Titular deberá presentar los antecedentes bajo el siguiente formato:

Tabla. Acciones del proyecto para la fase de Construcción.	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación, y su relación con las partes y obras, y maquinarias y equipos del Proyecto]	[Construcción, operación y/o cierre]

Servicios

1.56. Se reitera la observación 1.98 de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)". En virtud de lo anterior, el Titular deberá señalar que servicios contratará durante la fase de construcción del Proyecto, tales como "limpieza de baños químicos y retiro de aguas servidas", "servicio de seguridad", "transporte", entre otros. Adicionalmente, el Titular deberá señalar la normativa vinculada a los servicios contratados.

Cronograma de fase de construcción

1.57. De acuerdo a las observaciones planteadas en el presente informe consolidado, se solicita al Titular actualizar el cronograma de la fase de construcción, el cual deberá contemplar todas las partes, obras, y acciones identificadas, ya sean temporales o permanentes, detallando las actividades y acciones generadoras de emisiones de ruido y a la atmósfera, y, su duración en esta Fase; en trazabilidad con los Informes de Estimación de Emisiones atmosféricas y de Ruido.

Emisiones y efluentes

Emisiones atmosféricas

1.58. En virtud de la respuesta a la observación 1.102. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", y al documento "Informe de Emisiones vA1.pdf" presentado en el archivo "[ANEXO A PARTE 2 .zip](#)" de la Adenda, se solicita al Titular incorporar la motoniveladora como maquinaria fuera de ruta, dado que el Proyecto contempla la actividad de nivelación, y en el apartado "4. Factores de emisión", del informe de emisiones de la Adenda, el Titular señala que "*En este caso, se utilizará una motoniveladora, con una hoja de 3,658 m de ancho y se consideran 3 pasadas*". Por consiguiente, el Titular deberá actualizar los informes de emisiones, y de modelación de emisiones atmosféricas del "[ANEXO A PARTE 2 .zip](#)" de la Adenda.

1.59. En relación con la respuesta a la observación 1.103. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular presentar los antecedentes de acuerdo con el formato indicado. Para ello deberá señalar el nombre de la emisión, indicando su tasa de emisión, periodo de tiempo en que se genera, y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

deberá relacionarla con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, e indicar si contempla un sistema de abatimiento o control. El formato que debe usar es el siguiente:

Tabla. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la 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, y sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

Emisiones líquidas o efluentes

1.60. En relación a la respuesta aportada por el Titular en el marco de la observación 1.104 de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se indica al Titular que el apartado 1.13.11.1. del documento contenido en el archivo "[Anexo A CAPI .pdf](#)" de la Adenda se encuentra desactualizado, dado que la tabla 16 indica que el Proyecto contempla un periodo de 6 meses de uso de baños químicos, en comparación a lo señalado en la respuesta a la observación 1.109. de la Adenda que establece un periodo de utilización de 13 meses. Adicionalmente, la tabla en comento no especifica y no separa la cantidad de aguas servidas generadas por el uso de los baños químicos y por el uso del sistema de tratamiento (fosa séptica). En virtud de lo planteado, se solicita al Titular lo siguiente:

- Actualizar la tabla 16, presentando de forma independiente los residuos líquidos generados por el uso de los baños químicos, y por el uso del sistema de tratamiento (fosa séptica).
- Nombre de las actividades que generan las emisiones líquidas y la identificación de las acciones específicas que generan emisiones.
- Cantidad por unidad de tiempo, especificando valores máximos y medios.
- Régimen de generación: permanente o continuo, intermitente u ocasional.
- Calidad o caracterización de la emisión, la que podrá realizarse a partir de la información generada por la Operación de actividades similares, información bibliográfica u otras fuentes.
- La información indicada deberá estar relacionada con el cronograma de actividades, y a los cálculos y resultados de la estimación de emisiones líquidas del Proyecto durante la fase de construcción.
- Presentar un archivo Excel con los cálculos de las emisiones líquidas generadas por el Proyecto, con las fórmulas correspondientes.

Finalmente, se solicita al Titular responder cada observación de manera individual, sin perjuicio de que pueda indicar el o los anexos en los que se encuentre la información correspondiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

1.61. En relación con la respuesta aportada por el Titular en el marco de la observación 1.107 de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular aclarar lo siguiente:

Señalar si los baños para 20 personas (fosa séptica) se habilitarán durante la fase de construcción una vez terminados, es decir, que el Titular debe aclarar si la instalación en comento se utilizará durante la fase de construcción del Proyecto, o si solo se emplearán baños químicos en la fase de construcción. En caso de corresponder se solicita al Titular indicar el número de meses de utilización de la fosa séptica dentro de la fase de construcción, operación y cierre.

1.62. En relación con la respuesta aportada por el Titular en el marco de la observación 1.108 de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular indicar de qué forma se comprometerá a asegurar la trazabilidad de los residuos líquidos en todas las fases del Proyecto.

1.63. En relación con la respuesta a la observación 1.114. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular presentar los antecedentes de acuerdo con el formato indicado. Para ello deberá señalar el nombre de la emisión o efluente (emisiones líquidas), indicando su tasa de emisión, periodo de tiempo en que se genera, y deberá relacionarla con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, e indicar si contempla un sistema de abatimiento o control. El formato que debe usar es el siguiente:

Tabla. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la 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, y, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]</i>	

Emisiones de ruido

1.64. En virtud de la respuesta a la observación 1.115. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", y al documento "Modelación de ruido - - ALTA Inmobiliaria industrial.pdf" presentado en el archivo "[ANEXO A PARTE 2 .zip](#)" de la Adenda, se solicita al Titular incorporar la motoniveladora como fuente de ruido (tabla 3), dado que el Titular contempla la actividad de nivelación, a lo cual se agrega



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

que el informe de modelación de ruido, en el apartado “Etapas para modelar”, señala que “*La pavimentación requiere del uso de vehículos de trabajo que generan niveles de ruido considerables, tales como cargador frontal, rodillo compactador, grúa telescópica y motoniveladora*”.

Se hace presente al Titular que la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA (2019)”, establece la siguiente consideración para la estimación de emisiones: “*Es necesario hacer notar que las fuentes móviles que operan dentro de las instalaciones del proyecto forman parte de las fuentes reguladas por el DS N° 38/11. Por ello, se debe considerar siempre el funcionamiento simultáneo de estas actividades con el resto de fuentes fijas asociadas al proyecto, con el objetivo de representar la condición más desfavorable, es decir, con mayor emisión de ruido*”.

Finalmente se ha de señalar que el informe de “Modelación de ruido” de la Adenda, indica “*La actividad productiva de la fuente en estudio es el almacenamiento de sustancias peligrosas clases 6 y 8, según NCh 382:2017*”, por lo cual se reitera la corrección y actualización del documento.

- 1.65. En virtud de la respuesta a la observación 1.116. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular presentar, de forma actualizada, los antecedentes de la emisión de ruido, contemplando las fuentes de emisión (valor de emisión y periodo de tiempo en que se genera), las cuales deben estar relacionadas con las acciones que la generan, y con las partes u obras donde se generan, y las medidas de abatimiento o control si corresponde. El Titular deberá presentar los antecedentes de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla. Ruido	
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, y, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
	[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]
	[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]

Residuos no peligrosos

- 1.66. En relación con las respuestas a las observaciones 1.117. y 1.120 de la Adenda, incluidas en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular describir los residuos no peligrosos, vinculándolos a las acciones, y a las partes y obras en las que se generarán los residuos no peligrosos, junto con la estimación correspondiente para cada tipo. La información deberá ser presentada de acuerdo con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Tabla. Residuos no peligrosos	
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, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos

- 1.67. En virtud de la respuesta a la observación 1.124. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular presentar los residuos peligrosos conforme al siguiente formato. El Titular deberá describir los residuos, atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad), la clasificación de peligrosidad (lista A, lista I, lista II, lista III), sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas, y deberá identificar y especificar sus propiedades, código y características, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento.

Tabla. Residuos peligrosos	
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, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Fase de Operación

- 1.68. En relación con la respuesta a la observación 1.46. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", relacionada al "Agua potable y bebestible", se solicita al Titular aclarar lo siguiente:

"En la fase de operación se construirán baños y sistema particular de agua potable autorizado sectorialmente por SEREMI de Salud". En particular, se solicita al Titular aclarar si la obra señalada está considerada dentro de las partes y obras de la fase de operación. En caso de corresponder, los antecedentes de la fase de construcción y operación deberán ser actualizados.

- 1.69. En relación con la respuesta a la observación 1.127. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular actualizar la tabla 20 del documento contenido en el archivo "[Anexo A CAPI .pdf](#)" de la Adenda, dado que la tabla en comento no fue actualizada, y sigue señalando el compuesto "Sulfuro de Hidrógeno".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- 1.70. En relación con la respuesta a la observación 1.128. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular actualizar los Anexos y la documentación presentada, dado que los anexos 1.4.2.1 y 1.4.2.2. del archivo "[ANEXO A MEMORIAS TECNICAS .zip](#)" de la Adenda, señalan cuatro sustancias químicas a almacenar, dentro de las cuales se encuentran Hidróxido de Potasio (KOH) y Yodo (I). En virtud de lo anterior, se solicita al Titular actualizar la documentación en función de lo antecedentes contemplados por el Proyecto.
- 1.71. En virtud de la respuesta a la observación 1.129. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular ampliar la información respecto a la cantidad máxima estimada de cada sustancia a almacenar en cada bodega, y el tipo de envase con el cual se almacenarán las sustancias. Se solicita que el Titular presentar los antecedentes en el siguiente formato:

Bodega	Nombre de la sustancia	Clasificación de acuerdo con lo establecido en la Norma Chilena 382 Of. 2013 o la última versión a la fecha.	Lugar de almacenamiento	Cantidad máxima a almacenar (t)	Tipo de envase	Sistema de Control (incendios, derrames)
Bodega 1						
Bodega 2						
Total almacenamiento Bodega 1						
Total almacenamiento Bodega 2						
Total almacenamiento Proyecto						

Acciones de la fase de operación

Adquisición y aceptación de la Sustancia para ser almacenada (Internación o desde cliente autorizado dentro del país).

- 1.72. En virtud de la respuesta a la observación 1.133. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita ampliar los antecedentes entregados por el Titular, indicando el número de camiones rampa y camiones silo contemplados a utilizar por el proyecto. Adicionalmente se requiere que el Titular actualice la tabla 24 del documento presentado en el archivo "[Anexo A CAPI.pdf](#)" de la Adenda con la maquinaria señalada precedentemente, y la aspiradora industrial y tolva receptora.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

1.73. Adicionalmente, se solicita al Titular aclarar si, durante la fase de operación del Proyecto, se contempla el traslado de personal, dado que el informe de emisiones atmosféricas presentado en el archivo "[ANEXO A PARTE 2.zip](#)" de la Adenda si lo contempla. En función de su respuesta se solicita actualizar los apartados relacionados a la fase de operación del documento presentado en el archivo "[Anexo A CAPI .pdf](#)" de la Adenda, incluyendo las tablas vinculadas al transporte de insumos y personal.

Descarga/carga de sustancias

1.74. Se reitera la observación 1.134. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)". En virtud de lo anterior, el Titular debe presentar un flujo del Proceso de la acción de Descarga/carga de las Sustancias, el cual contemple todos los equipos, y maquinarias involucradas en el proceso. Asimismo, se solicita al Titular detallar y diferenciar el proceso de acuerdo con el tipo de sustancias a almacenar.

Almacenamiento y manejo operacional de las sustancias.

1.75. Se reitera la observación 1.136. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)". Lo anterior debido a que el apartado 1.14.5 del documento presentado en el archivo "[Anexo A CAPI.pdf](#)" de la Adenda, no contiene la información solicitada. Al respecto, el Titular no precisa la forma y disposición en la que se almacenará cada sustancia dentro de cada bodega.

1.76. Se reitera la observación 1.137. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", debido a que el Titular no presenta el flujo de proceso o flujograma vinculado a la acción de almacenamiento y manejo operación de sustancias. En virtud de lo anterior, el Titular deberá presentar el flujograma de la acción "Almacenamiento y manejo operacional de las sustancias", dado que el documento "1-Procedimiento_Operacional_Carga_Descarga_Alta.pdf" del archivo "[ANEXO A MEMORIAS TECNICAS .zip](#)" no contiene el flujograma solicitado. El flujograma deberá contener toda la maquinaria y equipos contenidos en la acción en comento.

Trasvasije

1.77. En relación con las respuestas proporcionadas a las observaciones 1.139. y 1.140., ambas incluidas en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se hace presente al Titular que el documento "1-Memoria técnica Trasvasije-CaO-Clase 8-Altamar.pdf", dispuesta en el archivo "[ANEXO A MEMORIAS TECNICAS .zip](#)", contiene antecedentes generales del proceso de trasvasije, sin embargo, no describe ni presenta antecedentes relevantes respecto a la cantidad de producto que se llevará a los camiones silos, la cantidad de maxisacos que se utilizarán, frecuencia, cantidad de los equipos y maquinaria a emplear, entre otros.

En complemento a lo anterior, se requiere que el Titular presente un flujograma de la acción de trasvasije, que contemple todos los procesos, los equipos y maquinarias involucradas, dado que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

la memoria técnica señalada precedentemente no contiene el flujograma requerido en la observación 1.140. de la Adenda.

- 1.78. En virtud de la respuesta a la observación 1.141 de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se solicita al Titular aclarar a qué se refiere al señalar, respecto del proceso de trasvasije, que: “*Este proceso se consideró en los estudios de emisiones atmosféricas y ruido y se considera irrelevante ya que, para controlar al máximo la polución, se contará con sistema de aspiración industrial*”. Lo anterior debido a que, en el informe de ruido, incorporado en el archivo “[ANEXO A PARTE 2 .zip](#)” de la Adenda, el análisis se desarrolla en función de la grúa horquilla y los camiones rampa. Sin embargo, en la respuesta 1.133 de la Adenda, el Titular señala el uso de camiones silo, y en la memoria de trasvasije contenida en el archivo “[ANEXO A MEMORIAS TECNICAS .zip](#)” de la Adenda se contempla además el uso de una tolva receptora, equipos que no se encuentran identificados como fuentes de emisión de ruido.

Sistema de aspirado.

- 1.79. Se reitera la observación 1.143. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”. En virtud de lo anterior, el Titular deberá presentar un flujograma del proceso de aspirado industrial, el cual contemple todos los equipos y maquinarias, y el retiro y disposición del material aspirado.
- 1.80. En virtud de la respuesta proporcionada a la observación 1.144. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se solicita al Titular ampliar la información respecto a la frecuencia de limpieza, programa de mantención del aspirador, y el registro disponible para la autoridad.

Despacho distribución a clientes.

- 1.81. Se reitera la observación 1.145. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, dado que el apartado 1.14.8. del documento presentado en el archivo “[Anexo A CAPI .pdf](#)” de la Adenda, el Titular no presenta de forma ampliada los antecedentes vinculados a la acción “Despacho y distribución a cliente”. Producto de lo anterior, el Titular deberá detallar los potenciales clientes, el Tipo de sustancia a requerir, la cantidad de sustancias estimadas a distribuir por cliente, los permisos necesarios, entre otros antecedentes.

Capacitación

- 1.82. En relación con la respuesta proporcionada a la observación 1.149. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, y al apéndice 4 incluido en el archivo “[ANEXO A PPCE .zip](#)”, se solicita al Titular ampliar la información relativa a los registros que mantendrá, precisando la información que contendrán dichos registros y el lugar en el que se mantendrán.

Manejo de residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

1.83. Se reitera la observación 1.147. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, debido a que el Titular no presenta la información solicitada respecto de la descripción detallada del proceso de manejo de residuos, desde los lugares de almacenamiento, carga en vehículos, y transporte hacia los lugares de disposición final. Por ejemplo, el apartado 1.14.18.3.5. del documento presentado en el archivo “[Anexo A CAPI .pdf](#)” de la Adenda, indica las cantidades de residuos industriales peligrosos generados por mes, sin precisar el retiro de ellos, que tipo de vehículo los trasladará, y que condiciones deben tener los vehículos, entre otros antecedentes.

Mantenición de las instalaciones.

1.84. Se reitera la observación 1.155. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, debido a que el Titular no se refiere a lo consultado respecto a la descripción de cada actividad de mantención, la duración de la actividad, las maquinarias y equipos empleados en la ejecución de las actividades. Por ejemplo, el Titular no describe, ni señala la forma y con qué elementos e insumos limpiará los paneles solares. No queda claro si será una actividad desarrollada por terceros o por la empresa.

Resumen acciones

1.85. Se reitera la observación 1.157. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, debido a que el Titular no emplea el formato solicitado, y, además, el documento citado en la respuesta “Ver Tablas en Resumen Ejecutivo DIA Capítulo 10” no contiene todas las acciones de la fase de operación. En virtud de lo planteado, el Titular deberá presentar las acciones de la fase de operación bajo el siguiente formato:

Tabla. Acciones del proyecto para la fase de Construcción.	
Nombre	Fase
<i>[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantención y conservación, y su relación con las partes y obras, y maquinarias y equipos del Proyecto]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

Maquinarias y equipos para la fase de operación

1.86. Se reitera la observación 1.158. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, dado que el Titular no actualizó la tabla 24 del documento presentado en el archivo “[Anexo A CAPI .pdf](#)” de la Adenda. En virtud de lo anterior, y en función de las consultas efectuadas en el presente ICSARA, el Titular deberá actualizar la tabla 24 del documento señalado con todas las maquinarias y equipos a utilizar en la fase de operación.

Servicios

1.87. Se reitera la observación 1.159. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, dado que el Titular no presenta los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

servicios que contratará el Proyecto, tales como el transporte de sustancias, retiro y disposición final de residuos (individualizados), servicio de aseo, y servicio de mantenimiento según corresponda, entre otros. El documento de la Adenda, denominado “ [ANEXO A CAP 6](#) .pdf” no contiene los servicios a contratar. En virtud de lo anterior, el Titular deberá señalar los servicios que contratará el Proyecto durante la fase de operación.

Suministros

Combustible

- 1.88. Se reitera la corrección del consumo de combustible indicada en el apartado 1.14.15. del documento presentado en el archivo “[Anexo A CAPI](#) .pdf” de la Adenda, y el dato presentado en la tabla 25 del documento señalado precedentemente, dado que la información presenta diferencias.

Mano de obra

- 1.89. De acuerdo con la respuesta presentada por el Titular a la observación 1.163. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, y lo señalado en la tabla 1 del documento presentado en el archivo “[Anexo A CAPI](#) .pdf” de la Adenda, y la respuesta 1.45 de la Adenda, se solicita al Titular aclarar la mano de obra para la fase de operación del Proyecto, dado que algunos apartados indican 10 personas, y otros 13. El Titular deberá corregir la información según corresponda.

Cronograma fase de operación

- 1.90. En virtud de la respuesta proporcionada por el Titular a la observación 1.164. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se solicita al Titular actualizar el apartado 1.14.12. del documento presentado en el archivo “[Anexo A CAPI](#) .pdf” de la Adenda con las acciones y actividades señaladas en estudio de emisiones que menciona el Titular en la respuesta 1.164 de la Adenda. Se hace presente al Titular que la información debe ser concordante entre sí.

Emisiones y efluentes

Emisiones atmosféricas

- 1.91. Con relación a la respuesta a la observación 1.167. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “Documento Adenda.zip”, se solicita al Titular actualizar y presentar los antecedentes de acuerdo con el formato indicado. Para ello deberá señalar el nombre de la emisión, indicando su tasa de emisión, periodo de tiempo en que se genera, y deberá relacionarla con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, e indicar si contempla un sistema de abatimiento o control. El formato que debe usar es el siguiente:

Tabla. Emisiones a la atmósfera



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la 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, y sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

Emisiones líquidas o efluentes

- 1.92. En función de lo señalado respecto al sistema de emergencia (duchas y lavaojos), y lo presentado en la tabla 32 del archivo presentado en el archivo “[Anexo A CAPI .pdf](#)” de la Adenda, se solicita al Titular aclarar si los residuos líquidos informados incorporan los efluentes producto del uso de las duchas y lavaojos. Lo anterior debido al sistema de contención y capacidad de almacenamiento de residuos líquidos que tendrán las duchas y lavaojos.

Adicionalmente, y dado que dichos residuos pueden contener restos de sustancias químicas, se solicita al Titular indicar la forma de manejo y disposición que tendrán dichos residuos.

- 1.93. En relación con la respuesta a la observación 1.172. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "Documento Adenda.zip", y las observaciones planteadas en el presente informe consolidado, se solicita al Titular presentar los antecedentes de acuerdo con el formato indicado. Para ello deberá señalar el nombre de la emisión, indicando su tasa de emisión, periodo de tiempo en que se genera, y deberá relacionarla con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, e indicar si contempla un sistema de abatimiento o control. El formato que debe usar es el siguiente:

Tabla. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la 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, y, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	

Emisiones de ruido

- 1.94. En relación con la respuesta a la observación 1.174. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "Documento Adenda.zip", y las observaciones planteadas en el presente informe consolidado, se solicita al Titular actualizar el documento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

“Modelación de ruido - - ALTA Inmobiliaria industrial.pdf” presentado en el archivo “ [ANEXO A PARTE 2 .zip](#)” de la Adenda, y presentar las emisiones de ruido de acuerdo al siguiente formato solicitado:

Tabla. Ruido	
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, y, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	

Residuos no peligrosos

1.95. En relación con las respuestas a las observaciones 1.175. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se solicita al Titular describir los residuos no peligrosos, vinculándolos a las acciones, y a las partes y obras en las que se generarán los residuos no peligrosos, junto con la estimación correspondiente para cada tipo. La información deberá ser presentada de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla. Residuos no peligrosos	
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, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos

1.96. Se solicita al Titular aclarar e identificar las acciones que generan las emisiones de residuos peligrosos, y el tipo de residuo asociado que se genera.

1.97. En virtud de la respuesta a la observación 1.178. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se solicita al Titular presentar los residuos peligrosos conforme al siguiente formato. El Titular deberá describir los residuos, atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad), la clasificación de peligrosidad (lista A, lista I, lista II, lista III), sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas, y deberá identificar y especificar sus propiedades, código y características, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Tabla. Residuos peligrosos	
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, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Fase de Cierre

Partes y obras

1.98. Se reitera la observación 1.181. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", debido a que el Titular no presenta el "Plan de cierre" solicitado, y no incorporó los antecedentes requeridos en los literales de la observación en el documento incluido en el archivo "Anexo A CAP1 .pdf" de la Adenda . En virtud de lo anterior, el Titular deberá señalar detalladamente la siguiente información dentro del plan de cierre solicitado:

- a) Objetivo del Plan de Cierre.
- b) Descripción ecológica del sitio afecto al Cierre.
- c) Determinación de metas acotadas y medibles.
- d) Descripción de cómo el Plan de Cierre se inserta en el paisaje.
- e) Descripción de las actividades a efectuar.
- f) Presentación de estándares de desempeño del Plan de Cierre, indicando los verificadores de desempeño.
- g) Presentación de un protocolo de seguimiento para los verificadores de desempeño.

Se informa al Titular que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Cierre que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Estimación de Emisiones a la Atmosfera, y del Estudio de Impactos Acústico. Se hace presente al Titular que los puntos señalados en la observación deben ser respondidos de forma individual, entregando los antecedentes técnicos solicitados, sin perjuicio de que el Titular señale de forma complementaria el Anexo donde se encuentra la información.

1.99. Se reitera la observación 1.182. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", debido a que el Titular no presentó los antecedentes técnicos solicitados en relación con la fase de cierre. En virtud de lo anterior, el Titular deberá ampliar los siguientes antecedentes, considerando el eventual término del Proyecto:

- a) Desmantelamiento y retiro de estructuras.
- b) Medidas para asegurar la estabilidad de la infraestructura u obras que permanezcan.
- c) Restitución de las características del terreno. Para cada parte u obra, cuyo terreno se desocupe durante la Fase de Cierre, se debe indicar la forma de recuperación morfológica, del suelo y de la vegetación; incluyendo las acciones o medidas para la reposición de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

suelos excavados, mantención del suelo para evitar su erosión, restitución de la cobertura vegetal y recuperación de los atributos visuales del paisaje.

- d) Mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.
- e) Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto para evitar la afectación del ecosistema, incluidos el aire, suelo y agua.
- f) Registros del Cierre. Se debe declarar el compromiso de presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al finalizar la Fase de Cierre, los registros relativos a información que evidencie la ejecución de esta Fase, tales como documentos, planos y fotografías.

La observación tiene por objetivo comprender las medidas que adoptará el Titular ante la eventualidad de no reutilizar las instalaciones. El Titular deberá señalar todas las medidas correspondientes, tales como la eliminación de radiéres, galpones, el retiro de la fosa, relleno del suelo, entre otras. Se hace presente al Titular que los puntos señalados en la observación deben ser respondidos de forma individual, entregando los antecedentes técnicos solicitados, sin perjuicio de que el Titular señale de forma complementaria el Anexo donde se encuentra la información.

1.100. Se reitera la observación 1.183. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", debido a que el Titular no responde lo solicitado respecto a las actividades de restauración en toda la superficie en donde se haya modificado la condición original del suelo. En relación con lo anterior, el Titular, en el apartado 1.15.3. del documento presentado en el archivo "[Anexo A CAP1 .pdf](#)" de la Adenda, señala que "*no aplicaría dada la alteración original sobre la cual se construirá el proyecto*". En virtud de lo anterior, el Titular deberá señalar las medidas y acciones que adoptará para restituir la condición original del suelo.

Se hace presente al Titular que dichas medidas deben ser explicitadas por el Titular ante la eventualidad de que el Proyecto no pueda alargar su vida útil, y/o reutilizar las instalaciones para otros proyectos.

1.101. Se reitera la observación 1.185. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", dado que el Titular no presentó la información de acuerdo con el formato solicitado. En virtud de lo anterior, el Titular deberá presentar las partes y obras del Proyecto para la fase de cierre conforme a lo señalado en la siguiente tabla:

Tabla: Partes y obras del proyecto para la fase de 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

[Nombre parte/obra I]	[Texto descriptivo de la parte u obra I, 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]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
-----------------------	---	-------------------------	--------------------------------------

Suministros básicos

1.102. Se reitera la observación 1.186. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", dado que el Titular no presentó la información de acuerdo con el formato solicitado. En virtud de lo anterior, el Titular deberá presentar los suministros básicos de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla XX. Suministros básicos, fase de cierre	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico I, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico I, descripción breve.]

Acciones de la fase de cierre

1.103. En función de las observaciones planteadas en el presente informe consolidado, y la respuesta a la observación 1.187. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se reitera la solicitud de presentar las acciones de la fase de cierre de acuerdo con el formato solicitado. En virtud de lo anterior, el Titular deberá presentar las acciones de la fase de cierre mediante la siguiente tabla:

Tabla XX. Acciones del proyecto para la fase de Cierre.	
Nombre	Fase
[Nombre acción I, incluyendo actividades de mantención y conservación, y su relación con las partes, obras y acciones, y maquinaria y equipos del Proyecto]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantención y conservación]	[Construcción, operación y/o cierre]

Maquinarias y equipos para la fase de cierre

1.104. Se reitera la observación 1.188. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", dado que el Titular no actualizó la el documento presentado en el archivo "[Anexo A CAPI .pdf](#)" de la Adenda respecto de la maquinaria y equipos a emplear durante la fase de cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Mano de obra

1.105. En relación con la respuesta a la observación 1.189. de la Adenda, se solicita al Titular aclarar la mano de obra para la fase de cierre, dado que la tabla 1 del documento presentado en el archivo “[Anexo A CAPI](#) .pdf” de la Adenda, establece que la fase de cierre contempla 13 trabajadores, en comparación a las 10 personas que se señalan en el apartado 1.15.8. del mismo documento.

Cronograma de fase de cierre

1.106. En virtud de la respuesta proporcionada por el Titular a la observación 1.164. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se solicita al Titular actualizar el apartado 1.15.7.1. del documento presentado en el archivo “[Anexo A CAPI](#) .pdf” de la Adenda con las acciones y actividades señaladas en estudio de emisiones atmosféricas. Se hace presente al Titular que la información debe ser concordante entre sí.

Emisiones y efluentes

Emisiones atmosféricas

1.107. Con relación a la respuesta a la observación 1.192. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “Documento Adenda.zip”, se solicita al Titular actualizar y presentar los antecedentes de acuerdo con el formato indicado. Para ello deberá señalar el nombre de la emisión, indicando su tasa de emisión, periodo de tiempo en que se genera, y deberá relacionarla con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, e indicar si contempla un sistema de abatimiento o control. El formato que debe usar es el siguiente:

Tabla. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la 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, y sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

Emisiones líquidas o efluentes

1.108. En relación con la respuesta a la observación 1.196. de la Adenda, incluida en el documento “Adenda Altamar_Capítulo 1” del archivo “Documento Adenda.zip”, y las observaciones planteadas en el presente informe consolidado, se solicita al Titular presentar los antecedentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

de acuerdo con el formato indicado. Para ello deberá señalar el nombre de la emisión, indicando su tasa de emisión, periodo de tiempo en que se genera, y deberá relacionarla con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, e indicar si contempla un sistema de abatimiento o control. El formato que debe usar es el siguiente:

Tabla. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la 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, y, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	

Emisiones de ruido

1.109. En relación con la respuesta a la observación 1.197. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "Documento Adenda.zip", y las observaciones planteadas en el presente informe consolidado, se solicita al Titular presentar las emisiones de ruido de acuerdo al siguiente formato solicitado:

Tabla. Ruido	
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, y, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	

Residuos no peligrosos

1.110. En relación con las respuestas a las observaciones 1.201. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular describir los residuos no peligrosos, vinculándolos a las acciones, y a las partes y obras en las que se generarán los residuos no peligrosos, junto con la estimación correspondiente para cada tipo. La información deberá ser presentada de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

[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, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos

1.111. En virtud de la respuesta a la observación 1.202. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular presentar los residuos peligrosos conforme al siguiente formato. El Titular deberá describir los residuos, atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad), la clasificación de peligrosidad (lista A, lista I, lista II, lista III), sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas, y deberá identificar y especificar sus propiedades, código y características, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento.

Tabla. Residuos peligrosos	
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, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

2. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

- 2.1. Se reitera consulta referida al capítulo de normativa y plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable (DIA) - ítem 3.3.3.3, Ley N°20.920/2016 (MMA), por lo anterior, se solicita incorporar en la normativa los decretos de metas vigentes de los productos prioritarios: neumáticos fuera de uso (Decreto 8/2021, MMA), aceites lubricantes (Decreto 47/2024, MMA) y por último envases y embalajes (Decreto 12/2021, MMA), y su forma de cumplimiento, en especial en su rol como consumidor industrial.
- 2.2. De acuerdo con la normativa aplicable en la evaluación ambiental, se le recuerda al titular que, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y con el fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288 de 1970 sobre Monumentos Nacionales, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y N°27 de la misma Ley, así como en el artículo N°23 del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, con el Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas; paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), a fin de que este organismo determine los procedimientos que deberá implementar el titular del proyecto. En caso de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

hallazgo arqueológico no previsto, se deberá dar aviso al CMN para que este organismo indique el procedimiento a seguir y en el intertanto implementar un buffer de protección de 10 m en torno al hallazgo.

- 2.3. En relación con la respuesta a la observación 2.6. de la Adenda, presentada en el documento denominado "Adenda Altamar Capítulo 2.pdf", del archivo "[Documento Adenda .zip](#)" de la Adenda, se reitera al Titular incorporar el DS 236/1926 del MINSAL como normativa ambiental aplicable e indicar la forma de cumplimiento.
- 2.4. En relación con la respuesta a la observación 2.12. de la Adenda, presentada en el documento denominado "Adenda Altamar Capítulo 2.pdf", del archivo "[Documento Adenda .zip](#)" de la Adenda, se reitera presentar un análisis de cumplimiento del DS 43, por artículos de los párrafos I, II y según corresponda a sustancias peligrosas, clase 8 (sólidos).
- 2.5. En relación con el DS 57/2021 del MINSAL, se reitera complementar que el mencionado decreto, le aplica a las HDS y el etiquetado de sustancias envasadas.

3. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

- 3.1. Se reitera al Titular la observación 3.1 de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar Capítulo 3.pdf" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", dado que la tabla 35 del documento presentado en el archivo "[ANEXO A CAP 3.pdf](#)" de la Adenda. En virtud de lo anterior, se indica al Titular que el PAS 138 es aplicable al proyecto debido a que este contempla la construcción de un sistema de tratamiento de aguas servidas. En cambio, el PAS 141 no es aplicable debido a que el Proyecto no contempla la construcción, reparación, modificación y ampliación de relleno sanitario. El Titular debe actualizar la tabla señalada precedentemente en función de lo indicado.
- 3.2. En virtud de las superficies presentadas en el archivo Excel "Tabla y Plano superficies.xlsx", dispuesto en el "[ANEXO B PLANOS.zip](#)" de la Adenda, y las superficies vinculadas a las partes y obras de los PAS 140 y PAS 142, contenidos en los anexos "[ANEXO A PAS 140.zip](#)" y "[ANEXO A PAS 142.zip](#)", ambos de la Adenda, se solicita al Titular aclarar la diferencia de superficie indicada en los documentos citados. La información deberá ser rectificada según corresponda.

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 138 del RSEIA

- 3.3. En función de la respuesta proporcionada por el Titular a la observación 1.44. de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", a través de la cual indica que "*No aplica PAS 138 es permiso sectorial*", junto con los antecedentes contenidos en los apartados 1.13.3., 1.13.4., 1.13.8., 1.13.11.1., 1.14.15., del documento contenido en el "[Anexo A CAP1.pdf](#)" de la Adenda, relacionados a los sanitarios, fosa, residuos líquidos, sistema de aguas servidas, y servicios higiénicos, según corresponda, y a la respuesta entregada por el Titular a la observación 3.2. de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 3" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", mediante la cual también indica que no aplica el PAS 138, se hace presente al Titular que:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- a) El documento disponible en el archivo “[Anexo A CAP1.pdf](#)” de la Adenda, no se encuentra actualizado debido a que algunos apartados mantienen que el sistema de aguas servidas se implementará en función de 50 personas (ejemplo apartados 1.13.3 y 1.13.11.1 del documento en comento).
- b) Si bien el Proyecto no ingresó a evaluación ambiental por los tipos de proyectos o actividades indicadas en el literal o) del Artículo 3° del RSEIA, se aclara al Titular que dicha condición no lo exime de la presentación de los Permisos Ambientales Sectoriales correspondientes cuando el Proyecto contemple alguna parte, obra o acción contenida en los PAS. En virtud de lo anterior, y conforme a lo establecido en el Artículo 138° del RSEIA, se indica lo siguiente: “*El permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, será el establecido en el artículo 71 letra b) primera parte, del Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario” (énfasis agregado).*
- c) La SEREMI de Salud, a través de su oficio ORD N° 0570, de fecha 28 de mayo de 2025, señala que “*el presente PAS (PAS 138) le aplica a todas las fases del Proyecto, por lo que deberá implementar sistema de disposición de aguas servidas que cumplan con el DS 236/1926, debiendo presentar todos los requisitos técnicos y formales del presente PAS*”. De igual forma, se informa al Titular que la SEREMI de Salud reiteró la solicitud de presentación de los antecedentes técnicos y formales del PAS 138 por medio del oficio ORD N° 0934, de fecha 4 de septiembre del 2025, debido a:
- En fase de construcción, el titular indica que utilizará baños químicos, sin embargo, esta fase tiene duración mayor a 6 meses (aprox. 13 meses), por lo que no es una faena temporal y debe considerar un sistema definitivo y continuo de disposición de aguas servidas, de acuerdo con el DS 236.
 - En fase de operación contará con fosa séptica y drenes, para atender a 20 usuarios.
 - En fase de cierre, indica que utilizará el sistema ya autorizado en fase anterior.

En virtud de lo expuesto, se exige al Titular presentar los antecedentes técnicos y formarles del PAS 138, conforme a lo establecido en el Artículo 138° del RSEIA, para lo cual se recomienda observar los requisitos técnicos y formales de la guía del PAS 138 ([Resolucion_2023991011018_Guia_PAS138_0.pdf](#)). De igual forma, se hace presente al Titular que debe actualizar el documento presentado en el archivo “[ANEXO A CAP 3 .pdf](#)” con la normativa aplicable vinculada al PAS en comento.

- 3.4. En relación con la respuesta a la observación 1.44.de la Adenda, incluida en el documento "Adenda Altamar_Capítulo 1" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se solicita al Titular ampliar la información del documento denominado “Informe Tecnico de la Fosa” del archivo “[ANEXO A PARTE 2.zip](#)”, incorporando la siguiente información y documentación:

- a) Describir el sistema de recolección y/o tratamiento, indicando las dimensiones y ubicación georreferenciada de las distintas partes y obras, tales como la fosa, tuberías de conexión, cañerías de descarga, drenes de infiltración, y del pozo absorbente con venteo, entre otras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- b) Indicar las características técnicas y constructivas del sistema de recolección y/o tratamiento.
- c) Presentar la ficha técnica de la fosa.
- d) Presentar un plano que contenga la ubicación de todas las parte y obras del sistema de recolección y/o tratamiento, el cual deberá ser complementado con un archivo digital en formato KMZ que contenga la información solicitada.

Se solicita al Titular responder cada observación de manera individual con los antecedentes técnicos correspondientes, sin perjuicio de que pueda indicar el o los anexos en los que se encuentre la información solicitada.

- 3.5. En relación con la respuesta entregada por el Titular a la observación 3.6., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 3" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular presentar las pruebas de infiltración y el índice de absorción realizados en los sitios donde se ubicará la fosa y el pozo absorbente. El índice de absorción deberá ser medido a la profundidad del sistema de drenaje.
- 3.6. En relación con la respuesta entregada por el Titular a la observación 3.7., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 3" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular aclarar a que se refiere cuando indica: "*Fosa autorizada por Seremi de Salud con o sin dren de infiltración*", dado que la fosa contempla un pozo absorbente con volteo conforme a lo indicado en el documento "Informe técnico fosa", dispuesto en el archivo "[ANEXO A PARTE 2 .zip](#)".
- 3.7. En función de las consultas planteadas en el presente informe consolidado, se solicita al titular actualizar y corregir según corresponda, cuadro resumen con la estimación de la generación de aguas servidas y su tratamiento, según el siguiente detalle:

Fase	Nº de usuarios	Dotación de agua (L/día)	Generación de aguas servidas (L/hab/día)	Tipo de sistema de tratamiento	Capacidad (litros)	Sistema de infiltración

Nota: para el cálculo de generación de aguas servidas debe utilizar coeficiente de recuperación de 1.

En relación con la respuesta entregada por el Titular a la observación 3.7., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 3" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)" de la Adenda, se hace presente al Titular que se visualiza una inconsistencia en la dotación de agua reglamentaria (fase operación y cierre) y por tanto en la generación de aguas servidas, por lo que se solicita actualizar información de la tabla precedente.

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 140 del RSEIA

- 3.8. Se solicita al Titular presentar un cuadro resumen con los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos y domiciliarios. Lo anterior, en tabla de la siguiente forma:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Fase	Tipo de residuos	Cantidad (Ton/mes)	Tipo de contenedor	Sitio de Almacenamiento	Capacidad de almacenamiento del Sitio (ton o kg)	Superficie del sitio m ²	Manejo

- 3.9. En relación con los antecedentes proporcionados para el otorgamiento del PAS 140, disponibles en el archivo “[ANEXO A PAS 140.zip](#)” de la Adenda, y la respuesta a la observación 3.11. de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 3” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)” de la Adenda, se solicita complementar, para las fases de construcción, operación y cierre, el literal a.1) “Descripción y planos del sitio” del Artículo 140 del RSEIA. En virtud de lo anterior, se reitera al Titular la presentación de planos de planta y corte de los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos y domiciliarios, que indiquen dimensiones, capacidad del sitio. Lo presentado en la Adenda, corresponde a una figura.
- 3.10. Se solicita al Titular presentar nuevamente los antecedentes técnicos y formales del Artículo 140 del RSEIA (PAS 140), los cuales deberán ser actualizados conforme a las observaciones efectuadas en el presente ICSARA complementario.

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 142 del RSEIA

- 3.11. Se solicita presentar cuadro resumen con la generación y cuantificación de los residuos peligrosos en cada fase del proyecto.

Fase	Tipo de residuos	Cantidad (Ton/mes)	Tipo de contenedor	Sitio de Almacenamiento	Capacidad de almacenamiento del Sitio (ton o kg)	Superficie del sitio m ²	Manejo

- 3.12. En relación con lo indicado en el documento “PAS 142- Bodega RESPOL.pdf”, disponible en el archivo “[ANEXO A PAS 142 .zip](#)” de la Adenda, se solicita al Titular aclarar, en qué fase utilizará el sitio autorizado, mediante R.E. N° 2302/2014 y en qué fase utilizará el sitio presentado en el presente PAS. Lo anterior, debido a que en la DIA presenta el PAS para construcción, operación y cierre y en la Adenda, presenta el PAS para operación y cierre.
- 3.13. En relación con los antecedentes actualizados y presentados para el otorgamiento del PAS 142, para las fases de construcción y cierre, disponibles en el archivo “[ANEXO A PAS 142 .zip](#)” de la Adenda, se solicita al Titular complementar los siguientes literales del Artículo 142 del RSEIA:

Literal a) Descripción del sitio de almacenamiento:

- Se solicita identificar en plano de emplazamiento, el sitio autorizado por RE N° 2302/2014 y presentar resolución sanitaria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- Se reitera presentar plano de planta, corte y elevación que garantice el cumplimiento del Art. 33 del DS 148. Lo presentado corresponde a una figura del sitio.

Literal b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.

- Respecto al sistema de contención de derrames, se indica que sin perjuicio que el titular implemente un sistema de aspirado industrial, la bodega debe contar con un sistema de contención de derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.
- Se solicita al titular indicar la altura del sitio de almacenamiento RESPEL que debe ser igual o mayor a 1,80 m.
- Se reitera aclarar respecto del sistema de ventilación con que contará el sitio de almacenamiento RESPEL.
- Se solicita al titular, corregir y/o aclarar, lo referido a que el sitio almacenará residuos de clase 6.

Literal c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y periodo de almacenamiento:

- El titular indica que, en fase de construcción, almacenará los residuos peligrosos en tolva provisoria, con retiro 2 veces al mes hacia sitio autorizado. Al respecto se indica que le aplica el presente PAS 142 y debe presentar los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del presente PAS.
- Se solicita presentar tabla de identificación y compatibilidad de los residuos para la fase de construcción.

Literal e) Capacidad de escurrimiento o derrames del sitio de almacenamiento:

- Se solicita al titular describir las características constructivas del sistema de contención de derrames, que incluya un croquis del sistema de contención de derrames.

3.14. Se solicita al Titular presentar nuevamente los antecedentes técnicos y formales del Artículo 142 del RSEIA (PAS 142), los cuales deberán ser actualizados conforme a las observaciones efectuadas en el presente ICSARA complementario.

Permisos Ambientales Sectoriales consagrados en los Artículos 156 y 157 del RSEIA

3.15. Respecto de respuesta a la observación 3.16. de la Adenda, presentada en el documento denominado “Adenda Altamar Capítulo 3”, del archivo “[Documento Adenda .zip](#)” de la Adenda, se reitera la solicitud de evaluar la aplicabilidad de los PAS 156 y/o 157 mediante una modelación hidráulica de inundaciones (que incluya áreas de inundación para un período de retorno de 100 años), con el propósito de confirmar o descartar la necesidad de construir obras de modificación, regularización y/o defensa de cauces. En caso de que se determine la necesidad de dichas obras, el Titular deberá presentar los contenidos técnicos y formales exigidos en los PAS 156 y/o 157, según corresponda, de modo de acreditar que las obras proyectadas no afectarán la vida o salud de la población, resguardando la no alteración



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

significativa del escurrimiento, de los procesos erosivos naturales del cauce y de la calidad de las aguas.

Se debe aclarar a la titular que lo presentado en el “Anexo A” y en el “Anexo 2.5 Caracterización Medio Físico” de la presente Adenda resulta insuficiente e incompleto para descartar la aplicabilidad de los permisos ambientales sectoriales 156 y/o 157.

En particular, el Titular ha interpretado erróneamente el área de modelación solicitada. La Dirección General de Aguas indicó expresamente que dicha área corresponde al abanico aluvial que desciende desde la Cordillera de la Costa hacia el este, en dirección al proyecto, desembocando en el Salar del Carmen. Dicho sector y sus cauces intermitentes fueron claramente señalados en las figuras adjuntas al Ord. DGA N°186, de fecha 07 de mayo de 2025. No obstante, la titular analizó el Salar del Carmen y los flujos provenientes del este, es decir, evaluó un sector errado y distinto al solicitado.

Se adjuntan las siguientes figuras, precisando que el área de interés corresponde al abanico aluvial ubicado aguas arriba del proyecto (al oeste, en la Cordillera de la Costa), cuyos cauces intermitentes y subcuencas deben ser analizados en la modelación hidráulica. Esta modelación debe incluir, al menos, la estimación de alturas y velocidades de flujo para un período de retorno de 100 años.

Cabe destacar que, aun prescindiendo del error de área del Titular, el análisis presentado en la Adenda resulta insuficiente para descartar la aplicabilidad de los PAS. La información es repetitiva respecto de la ya entregada en la DIA, no se sustenta en modelos de elevación digital, carece de una modelación hidráulica propia y las figuras carecen de resolución y escala adecuadas. Por lo anterior, se recomienda encarecidamente que la titular utilice modelos de elevación digital y software especializado en modelación de inundaciones, como HEC-RAS 2D, a fin de asegurar un análisis robusto y técnicamente fundado.

Figura: Cauce IGM, subcuencas y cauces intermitentes no reconocidos por la titular en su análisis hidrológico

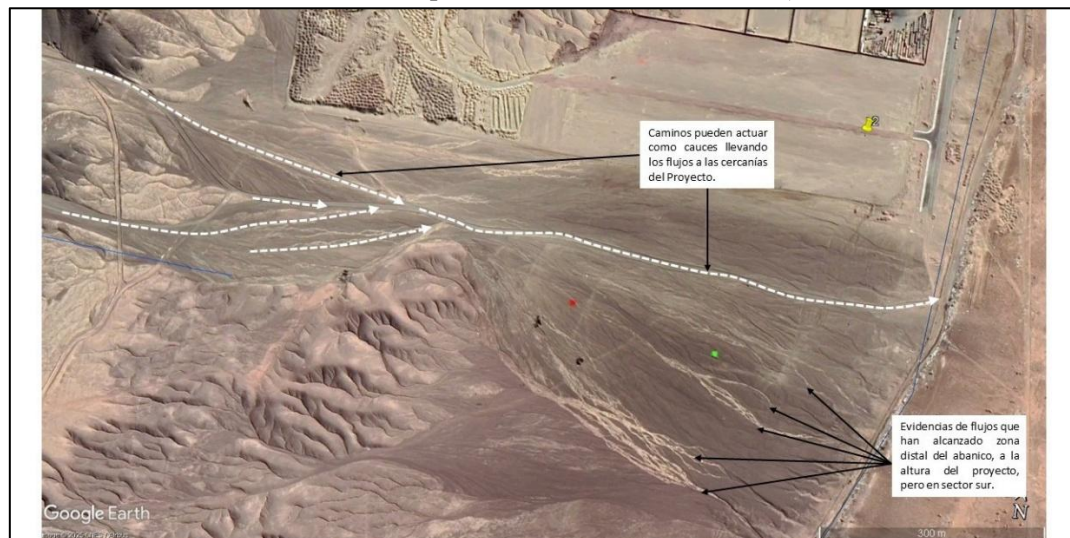


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>



Fuente: Ord N° 354, de fecha 4 de septiembre de 2025, emitido por la DGA de la Región de Antofagasta.

Figura. Cauces intermitentes encauzados en camino (evidencias de flujos aluvionales alcanzando parte distal del abanico aluvial)



Fuente: Ord N° 354, de fecha 4 de septiembre de 2025, emitido por la DGA de la Región de Antofagasta.

Pronunciamiento Artículo 161 del RSEIA

3.16. En función de los antecedentes presentados y actualizados en el archivo “[ANEXO A ART 161 .zip](#)” de la Adenda, se solicita al Titular complementar los siguiente literales del Artículo 161 del RSEIA:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

a) Memoria técnica de características de construcción de las instalaciones:

- Se reitera complementar las características constructivas de las instalaciones, incorporando a la materialidad, el RF respectivo de estructura soportante, muros, puertas, área de trasvasije y almacenamiento de sustancias peligrosas, con su respectivo RF, residuos, oficinas, área trasvasije, carga y descarga.

b) Memoria técnica de los procesos productivos y actividades con su respectivo flujograma:

- Se reitera describir las actividades que se realizan en la instalación desde que ingresa las sustancias peligrosas hasta su despacho. Lo anterior dado que el titular solo la enlista las actividades.
- Se solicita indicar listado de maquinarias y equipos de apoyo utilizados.
- Se solicita indicar forma en que realizara la carga y descarga de los productos.

f) Medidas de control de riesgos a la comunidad.

- Se solicita actualizar el manejo de los residuos y aguas servidas, en relación de los PAS 138, 140, y 142, en fase de operación.
- Se solicita al Titular describir el sistema de control de incendio.

3.17. Se solicita al Titular presentar nuevamente los antecedentes técnicos y formales del Pronunciamiento del Artículo 161 del RSEIA, los cuales deberán ser actualizados conforme a las observaciones efectuadas en el presente ICSARA complementario.

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

Determinación y justificación del área de influencia

4.1. Se reitera la observación 4.1., incluida en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", dado que el Titular no presenta lo solicitado. El Titular deberá presentar un archivo digital KMZ con las áreas de influencia de cada componente ambiental evaluado (aire, ruido, flora y vegetación, fauna, entre otros), sin perjuicio que presente un plano con la información requerida. Adicionalmente dicho archivo digital KMZ deberá contener los receptores evaluados, los puntos de medición, y los track para cada componente según corresponda.

4.2. El Titular deberá actualizar las siguientes Áreas de Influencia de los componentes ambientales conforme a las observaciones planteadas en el presente informe consolidado:

- a) Aire
- b) Ruido
- c) Suelo
- d) Hidrología
- e) Hidrogeología



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

f) Medio humano

Sin perjuicio de lo solicitado, se hace presente al Titular que el archivo digital en formato digital KMZ deberá contener las áreas de influencia de todos los componentes evaluados, es decir, dicho archivo deberá contener las áreas de influencia señaladas precedentemente, incorporando también la de flora y vegetación, de fauna, arqueología, y paleontología.

- 4.3. Se reitera la solicitud a la observación N°4.7 de la Adenda, considerando que el Titular deberá delimitar el Área de Influencia de Medio Humano en función de la mayor extensión del Área de Influencia de Calidad de Aire con la finalidad de justificar la inexistencia de impactos significativos a los grupos humanos cercanos, identificadas en la actualización del Informe de Medio Humano (Anexo A, de la Adenda) correspondiente al Centro Penitenciario, Comunidad GEN, Comunidad Indígena Km 12 y Humedal Urbano Salar del Carmen.

En relación con lo anterior, la “*Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020)*”, menciona que el Área de Influencia de Medio Humano, representa el alcance espacial o espacio geográfico donde se perciben uno o más impactos de un proyecto o actividad sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos y, por lo tanto, es el área donde se obtiene la información necesaria para evaluar si dichos impactos son o no significativos.

- 4.4. Se solicita al Titular ampliar la respuesta a la observación N°4.8 de la Adenda, si bien en la actualización del Informe de Medio Humano (Anexo A, de la Adenda) indica que: “*Se realizó el reconocimiento de la comunidad de Agricultores del Km 12, la cual tiene dirección en los registros de CONADI en Toconao y fue ratificado por las 2 personas que atendieron la entrevista*”. En virtud de lo señalado se solicita incorporar información primaria que permita validar las conclusiones descritas por el Titular, para ello deberá entrevistar a actores claves para la validación de las prácticas de los GHPPI. Además, deberá presentar los medios de verificación de dichos levantamientos, tales como consentimientos informados, pautas de preguntas, matriz de vaciado de información u otro medio que el Titular estime conveniente, que de cuenta de la información primaria levantada. Al respecto, las consideraciones metodológicas indicadas en la Guía “*Predicción y Evaluación de Impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA*”(2025) señalan: “*Además, se deberá presentar, **por parte del titular, los medios de verificación de las técnicas e instrumentos de investigación y análisis aplicados, tales como pautas de entrevistas, cuestionarios o modelos estadísticos, así como los resultados obtenidos**, como, por ejemplo, las transcripciones de las entrevistas o bases de datos, entre otras técnicas y métodos que se hayan utilizado. No obstante, en el caso de existir imposibilidades materiales, técnicas o legales que impidan acceder a levantamientos de información primaria y habiendo agotado las instancias que permitan subsanar la brecha de información, el titular del proyecto o actividad deberá justificar y presentar los medios de verificación que sean pertinentes a fin de fundamentar dicha circunstancia. En estos casos, el levantamiento de información podrá considerar solamente información secundaria, lo cual debe ser debidamente justificado. Lo anterior será viable, siempre y cuando la carencia de información no sea esencial para la evaluación o indispensable para la calificación ambiental del proyecto o actividad, según lo establecido en los artículos 36, 48, 62 y 63 del Reglamento del SEIA*” (énfasis agregado).
- 4.5. En base a los antecedentes antes expuestos y a las ampliaciones, aclaraciones y rectificaciones solicitadas, se reitera al Titular la solicitud de la observación N°4.8, respecto de actualizar y ampliar la dimensión Antropológica presentada en el Anexo A de la Adenda, considerando las características étnicas de la población y las manifestaciones de la cultura, tales como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, festivales, torneos, ferias y mercados, que incluya según lo indicado por la “*Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA*” (2020): Respecto de la Dimensión Antropológica: “*Describir el conjunto de expresiones culturales y costumbristas en las cuales participa la comunidad, Describir los sitios de interés local; las creencias, valores y actitudes predominantes del grupo humano, Caracterizar a la comunidad indígena local (estructura socioeconómica, actividad silvo-pastoril, trashumancia, invernadas y veranadas, etc.), Caracterizar rasgos culturales, históricos, intereses o aspectos específicos de los grupos (tipo de organización, asociatividad, grupos vulnerables, estructuras de poder, etc.), Caracterizar los sentimientos de arraigo, apego al territorio y eventual pérdida de prácticas colectivas*”. En trazabilidad a lo anterior, se solicita al Titular contemplar la “*Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA*” (2020) y la “*Guía para la descripción del área de influencia*” (2017). Lo anterior dado que la información presentada no permite realizar el descarte del Artículo 7 del RSEIA.

- 4.6. Respecto de la respuesta a la observación N°4.9. de la Adenda, si bien adjunta en el Anexo C de la Adenda el Estudio de Impacto Urbano aprobado por la Dirección de Obras Municipales (DOM) según la normativa vigente sectorial y a su vez, entrega la memoria de cálculo y análisis según las cargas de carreteras entregadas por MOP, se reitera al Titular ampliar la información, lo anterior debido a que no presenta las rutas y vías de acceso que serán utilizadas y los grados de saturación de las mismas para las fases de construcción y operación del proyecto que permitan descartar los efectos significativos mencionados en el Artículo 7 del RSEIA. Lo anterior, dado que es un proyecto de transporte y su principal actividad es el tránsito de materiales. Al respecto para la definición y descripción completa del proyecto o actividad la Guía “*Criterio de evaluación en el SEIA: contenidos técnicos para la evaluación del impacto sobre la libre circulación, conectividad y tiempos de desplazamiento*” (2022), señala: “*Para estimar los flujos inducidos, es decir, la estimación de vehículos generados y atraídos por el proyecto, incluyendo las posibles rutas que podrían tomar de entrada y salida, se deberán utilizar las tasas establecidas en el Decreto N°30 (MTT, 2019) o la normativa vigente, considerando los usos de suelo, destino o clase de equipamiento, según tipo de proyecto*”, considerando lo citado se solicita complementar la información presentada para todas las fases del Proyecto que permitan realizar el descarte del Artículo 7 del RSEIA.
- 4.7. En base a los antecedentes antes expuestos y a las ampliaciones, aclaraciones y rectificaciones solicitadas, de acuerdo a lo señalado en la respuesta a la observación N°4.10 de la Adenda, respecto del Área de Influencia de Vialidad, y lo indicado en la respuesta N°4.11, en relación a los receptores sensibles identificados en el Capítulo 2 e Informe de Medio Humano, Emisiones y Calidad de Aire, se reitera al Titular que, deberá determinar y actualizar el Área de Influencia de Vialidad y por consiguiente redefinir y delimitar el Área de Influencia de Medio Humano en función de la componente Calidad de Aire y Vialidad, y por consiguiente, en caso de corresponder, ampliar el análisis de los Grupos Humanos del sector, considerando la totalidad del Área de Influencia.

En trazabilidad de lo solicitado respecto de las áreas de influencia, se solicita al Titular contemplar la “*Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el seia*” (2020) y la “*Guía para la descripción del área de influencia*” (2017).

- 4.8. En relación con la respuesta entregada por el Titular a la observación 4.11., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se reitera la solicitud, por lo tanto, para los informes de aire y ruido, el Titular deberá caracterizar los receptores sensibles, y deberá presentarlos (los receptores) en un archivo digital en formato



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

KMZ (archivo geoespacial que contiene coordenadas y geometrías que se visualizan en programas como Google Earth).

- 4.9. En virtud de la respuesta proporcionada por el Titular a la observación 4.14., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", respecto a la redefinición, descripción, y justificación del área de influencia para el componente flora, se requiere que el Titular aclare los criterios técnicos que permitieron definir el área de influencia del componente señalado precedentemente como el polígono del área de emplazamiento del proyecto, más un área buffer de 5-10 metros. Se sugiere al Titular presentar la justificación técnica del área de influencia en base a la "Guía Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres" (SEA, 2024).
- 4.10. En virtud de la respuesta proporcionada por el Titular a la observación 4.15., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", respecto a la redefinición, descripción, y justificación del área de influencia para el componente fauna terrestre, se requiere que el Titular aclare los criterios técnicos que permitieron definir el área de influencia del componente señalado precedentemente como el polígono del área de emplazamiento proyecto, más un área buffer de 5-10 metros. Se sugiere al Titular presentar la justificación técnica del área de influencia en base a la "Guía Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres" (SEA, 2024).
- 4.11. En virtud de las observaciones presentadas en el presente informe consolidado, se solicita al Titular rectificar, y justificar el Área de Influencia para el componente Hidrología.
- 4.12. En virtud de las observaciones presentadas en el presente informe consolidado, se solicita al Titular rectificar, y justificar el Área de Influencia para el componente Hidrogeología.
- 4.13. En virtud de la respuesta proporcionada por el Titular a la observación 4.19., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular presentar el informe de paisaje señalado dado que no se encontró dentro del Anexo A.
- 4.14. En virtud del levantamiento de información respecto a las empresas, industrias y Proyectos cercanos

Artículo 5° del RSEIA

Emisiones atmosféricas

- 4.15. Se solicita al Titular incorporar la motoniveladora en el estudio de emisiones atmosféricas presentado en el archivo "[ANEXO A PARTE 2 .zip](#)". En virtud de lo anterior, el Titular deberá actualizar el informe de modelación de emisiones presentado en la Adenda. Se hace presente al Titular que el informe de emisiones atmosféricas presentado en la DIA incluía la motoniveladora.
- 4.16. De acuerdo con la información solicitada en el presente informe consolidado, se solicita actualizar el análisis del artículo 5° del RSEIA.

Emisiones acústicas

- 4.17. En función de las preguntas formuladas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar las fuentes de emisión de ruido señaladas el "Estudio de Modelación de Ruido" presentado en el archivo "[ANEXO A PARTE 2 .zip](#)" de la Adenda. El Informe deberá incorporar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

motoniveladora, el camión silo, y la tolva receptora en la tabla 3 del citado informe. Adicionalmente, las fuentes de ruido mencionadas precedentemente deberán ser incluidas en la tabla 6 y 7 del estudio de ruido, según corresponda.

- 4.18. En virtud de la respuesta proporcionada por el Titular a la observación 4.48., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular aclarar y ampliar la respuesta entregada, dado que la tabla 7 del informe "Modelación de Ruido" presentado en el archivo "[ANEXO A PARTE 2 .zip](#)" de la Adenda, no contempla el camión silo por el cual se consultó.
- 4.19. Se reitera la observación 4.50. presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)". El Titular deberá presentar un análisis del impacto acumulativo/sinérgico por ruido, para lo cual se sugiere emplear los documentos: "Criterio de evaluación en el SEIA: Metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos" (SEA, 2024) y "Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación del efecto sinérgico asociado a impactos por ruido sobre la salud de la población" (SEA, 2022).
- 4.20. En función de las consultas planteadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar y ampliar el informe de "Modelación de ruido" presentado en el archivo "[ANEXO A PARTE 2 .zip](#)" de la Adenda. De acuerdo con los resultados obtenidos, se solicita al Titular reconsiderar la observación 4.55. presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", en relación con las medidas de abatimiento y control, según corresponda.
- 4.21. En función de las consultas planteadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el análisis de ruido del Artículo 5° del RSEIA. Para lo anterior, recomienda emplear la "Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos de Ruido y Vibración en el SEIA" (SEA, 2019), disponible en la página web del SEA.

Residuos, emisiones y efluentes

- 4.22. En función de las observaciones planteadas en el presente ICSARA respecto de la generación de los diferentes residuos, emisiones y efluentes del Proyecto, se solicita al Titular el actualizar el análisis del Artículo 5° del RSEIA.

Artículo 6° del RSEIA

Suelo

- 4.23. En función de la respuesta entregada por el Titular a la observación 4.58. letra a), presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se solicita al Titular aclarar si el área prospectada en el estudio de mecánica de suelos del archivo "[ANEXO F OTROS ESTUDIOS .zip](#)" de la Adenda, es el mismo lugar en el cual estará emplazado el Proyecto. Se hace presente al Titular que el estudio solicitado debe ser presentado en función del área de emplazamiento del Proyecto. Lo anterior debido a que las figuras 1,2 y 4 del informe en comento hacen referencia a otra área de estudio, y no al área de emplazamiento del Proyecto. El Titular deberá aportar las coordenadas del sitio donde se hicieron las calicatas.
- 4.24. En función de la respuesta entregada por el Titular a la observación 4.58. letra d), presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se reitera la solicitud de los archivos digitales en formato KMZ de las unidades homogéneas de suelo presentes y la ubicación de las calicatas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- 4.25. En relación con la respuesta a la observación 4.60. de la Adenda, presentada en el documento denominado “Adenda Altamar Capítulo 4 .pdf”, del archivo “[Documento Adenda .zip](#)” de la Adenda, se señala que en el anexo 2.5 de la DIA Medio Físico se indican concentraciones para varios analitos en el componente suelo. Al respecto, proporcionar las coordenadas UTM de los puntos considerados en la Tabla 7, además se solicita aclarar si se utilizaron 4 puntos de observación o sólo 2, ya que en párrafo previo a la tabla se mencionan 4 puntos y en la tabla se señalan 2. Tener en consideración que los puntos deben representar condiciones basales de la composición química de los suelos, por lo que también, se reitera que se puede utilizar como dato referencial la información disponible en el estudio “Diagnóstico de riesgo ambiental, Región de Antofagasta. Componente b) Estudio de Riesgo Ambiental en suelos abandonados” (elaborado por WSP-Emgrisa para el MMA). La información referida a valores naturales, se encuentra disponible en el capítulo 3: Determinación de los niveles background en el suelo a nivel comunal, documento que se puede descargar desde el siguiente link <https://mma.gob.cl/antofagasta/>. Respecto a la Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en: <https://ceropapel.mma.gob.cl/validar/?key=22401794&hash=7fbaf> comparación con normas de referencia internacional, también se puede utilizar como referente la Norma NPEC (Australia) y la norma USEPA, ambas usualmente utilizadas para comparar valores de suelos de la zona norte del país. Por último, indicar que la NCh 2952:2004 Lodos – Requisitos y condiciones para un plan de aplicación en suelos, no es la más pertinente para comparar con valores de concentración de analitos en el suelo.
- 4.26. En función de las observaciones planteadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular el actualizar el análisis del Artículo 6° del RSEIA respecto al componente suelo.

Flora y Vegetación

- 4.27. En función de la respuesta entregada por el Titular a la observación 4.62., presentada en el documento “Adenda Altamar Capítulo 4” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, y en el documento “Flora y Vegetación.pdf” del archivo “[ANEXO A PARTE 2 .zip](#)” de la Adenda, se solicita al Titular presentar un archivo digital KMZ con los áreas de influencia y puntos de muestreo para el componente flora y vegetación de los proyectos a los cuales hace referencia.

Recurso hídrico

- 4.28. Respecto de respuesta a la observación 4.76. de la Adenda, presentada en el documento denominado “Adenda Altamar Capítulo 4”, del archivo “[Documento Adenda .zip](#)” de la Adenda, en relación a la solicitud de complementar la descripción geológica del área con la Carta SERNAGEOMIN escala 1:100.000, se debe aclarar al Titular que efectivamente no existen cambios geológicos entre la publicación de la carta a escala 1:1.000.000 y la carta escala 1:100.000. Se debe aclarar a la titular que la solicitud no es relativa a que “aparezcan” nuevas formaciones geológicas entre la publicación de una carta y la otra, sino, que la escala espacial (no temporal), del mapa usado por la titular no es la adecuada. Es dable aclarar que un mapa de escala 1:1.000.000 agrupa unidades geológicas y las simplifica, lo cual no es apropiado para la escala del proyecto, siendo, por lo tanto, apropiado utilizar una carta de menor escala y mayor detalle. Por lo tanto, se reitera la solicitud de complementar la geología del área con información de escala apropiada.
- 4.29. En relación con la respuesta a la observación 4.77. de la Adenda, presentada en el documento “Adenda Altamar Capítulo 4” del archivo “[Documento Adenda.zip](#)” de la Adenda, el Titular indica “*En el Anexo A de esta Adenda se adjunta el Informe de medio físico actualizado, Anexo 2.5 de la DIA.*”, sin embargo, en dicho documento no se complementan antecedentes de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

carácter geológico ni geomorfológico, tampoco presenta los mapas que relacionen los atributos con el proyecto, información solicitada en oficio anterior, por lo que se reitera:

Complementar la caracterización geológica y geomorfológica de la zona de estudio, anexando mapa geológico y mapa geomorfológico, con una escala que permita ubicar y relacionar espacialmente los atributos con el proyecto. Se solicita que los mapas sean entregados con simbología, leyenda, dirección del norte geográfico, escala de trabajo, entre otros, además de presentar la descripción de las unidades geológicas de la zona de emplazamiento del proyecto.

- 4.30. En relación con la respuesta a la observación 4.78., y 4.79., de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)" de la Adenda, el Titular hace referencia a respuesta numeral XX del Capítulo 3 de la Adenda y numeral 3.16 del Capítulo 3 de la Adenda, respectivamente, indicando que "*el proyecto no se encuentra ubicado en abanicos aluviales ni de remoción en masa*". Al respecto, téngase presente que los riesgos naturales deben ser definidos previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto. De acuerdo con lo anterior y tal como se aprecia en Google Earth existe un abanico aluvial que desciende en dirección al proyecto, sector que no ha sido considerado en análisis por el titular, por lo que se reitera:

Ampliar el análisis de peligros geológicos y geomorfológicos e identificar en una figura las zonas o instalaciones que podrían verse involucradas en caso de lluvias extremas, desencadenantes de eventos de remoción en masa o inundaciones.

En caso de que instalaciones se ubiquen en sector de escorrentía o que presenten riesgo de remoción en masa, se solicita evaluar la implementación de medidas, obras para aminorar el riesgo. Tener presente eventos meteorológicos extremos producto del cambio climático.

El Titular deberá Actualizar Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de acuerdo con lo anterior.

- 4.31. Respecto de respuesta a la observación 4.86. de la Adenda, presentada en el documento denominado "Adenda Altamar Capítulo 4", del archivo "[Documento Adenda .zip](#)" de la Adenda, se reitera la solicitud reanalizar la hidrología del área de emplazamiento, incorporando la determinación de subcuencas y cauces intermitentes de retorno 100 años, debido a que lo presentado por el Titular en el documento del archivo "[ANEXO A MEDIO FISICO .pdf](#)" de la Adenda es insuficiente e incompleto, siendo, además, la misma información que se presentó en la DIA. Se aclara a la titular que el análisis solicitado debe ser realizado sobre un modelo de elevación digital de a partir del cual debe determinar las subcuencas hidrológicas ubicadas al oeste del proyecto, y que drenan hacia el Salar del Carmen en dirección al este. Además, a partir de este modelo de elevación digital la titular debe determinar los cauces o redes de drenaje. Se debe mencionar que la cartografía hidrológica oficial es de una escala insuficiente para el proyecto en evaluación y no cumple con el propósito requerido.
- 4.32. Se reitera a la titular la solicitud de reevaluar la aseveración respecto a que el proyecto no se encuentra en zona de inundaciones, dado que lo presentado en el Anexo A de la Adenda es insuficiente, es de un área incorrecta, y es la misma información presentada en la DIA. Para mayor detalle se solicita al Titular analizar las observaciones sobre los PAS 156 y 157.



- 4.33. En relación con la respuesta a la observación 4.88. de la Adenda, presentada en el documento denominado “Adenda Altamar Capítulo 4 .pdf”, del archivo “Documento Adenda .zip” de la Adenda, Se reitera al titular, que el emplazamiento del proyecto se encuentra próximo a cauces naturales. En particular, en o cercano a áreas inundables de abanicos aluviales, lo que es posible observar a simple vista desde imágenes satelitales.

Lo anterior implica que debe presentar los contenidos que permitan acreditar que no existirá riesgo para la salud o vida de las personas producto de proximidad a cauces naturales por crecidas generadas por precipitaciones extremas. Basarse en el pronunciamiento de la instancia anterior para la presentación de los contenidos.

Por lo tanto, no es posible acreditar en esta instancia que el proyecto no presentará los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

- 4.34. En función de las observaciones del presente ICSARA, se reitera la observación 4.91. presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)". En virtud de lo anterior, el Titular deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 6 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

Se hace presente al Titular que el descarte del Artículo 6 del D.S. N°40/2012 del MMA, presentado en la tabla 2.23 del documento incluido en el archivo "[ANEXO A CAP 2 .pdf](#)" de la Adenda, debe ser presentado incorporando los principales alcances y resultados del análisis sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Artículo 7° del RSEIA

- 4.35. Se solicita al Titular ampliar la respuesta a la observación N°4.93 de la Adenda, si bien reconoce e identifica a la Comunidad de Agricultores del Km12, con registros en CONADI y presenta un plano de ubicación en la página 14 del Anexo A, Informe de Medio Humano de la Adenda, con las parcelas delimitadas, se reitera al Titular complementar e incorporar información primaria que permita validar las conclusiones descritas por el Titular, para ello deberá entrevistar a actores claves, pertenecientes y con vinculación territorial para la validación de las prácticas y actividades, culturales, económicas y sociales del GHPI de acuerdo a lo señalado en el plano de ubicación. Con lo anterior deberá realizar nuevamente el descarte del Art. 7 del RSEIA, debido a que la Comunidad de Agricultores del Km12 reconocida por el Titular se encuentra dentro del Área de Influencia de Calidad de Aire. Al respecto, la Guía “*Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA*” señala: “*El área de influencia de los SVCGH representa el alcance espacial o espacio geográfico donde se perciben uno o más impactos de un proyecto o actividad sobre este objeto de protección y, por lo tanto, es el área desde donde se obtiene la información necesaria para evaluar si dichos impactos son o no significativos*” (énfasis agregado).
- 4.36. Se reitera la solicitud a la observación N°4.93 de la Adenda, considerando que la información presentada respecto a la Red Vial del Área de Influencia del Proyecto descrita en el punto 1.14.16.1, Tablas 26 y 27 del Anexo A Capítulo 1 de la Adenda, solo considera la etapa de operación del Proyecto no indicando rutas para la etapa de Construcción y Cierre.
- En consideración de lo indicado, el Titular deberá realizar un análisis que permita identificar cómo se relaciona el Proyecto, tanto en la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto, con dichos desplazamientos e indicar cómo se ven afectados los tiempos de desplazamiento de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

éstos y en relación con el porcentaje de saturación de las vías, aplicar medidas y valorizar el impacto en caso de que corresponda. Lo anterior considerando el peor escenario y la presencia de proyectos que se encuentran dentro del área de influencia y que posean RCA.

Es por ello que, en base a los antecedentes antes expuestos y a las ampliaciones, aclaraciones y rectificaciones solicitadas, se solicita al Titular ampliar y actualizar la información y presentar los antecedentes técnicos que serán utilizados para realizar nuevamente un análisis del descarte al literal b) del Artículo 7 del D.S. N°40 del RSEIA, evaluando la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, considerando la duración o magnitud de la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Para esto, basarse en lo establecido en la Guía “Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA”. A su vez se hace presente al Titular que la Guía “Predicción y Evaluación de Impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA”(2025), señala: “En el marco de la evaluación ambiental la obstrucción a la conectividad se refiere a la disminución de la capacidad de eficiencia del soporte físico u operacional del vínculo territorial y de las actividades que se desarrollan en él; y su restricción, a la limitación o impedimento de la conectividad entre puntos de origen destino de la red de conectividad”.

- 4.37. En base a los antecedentes antes expuestos y a las ampliaciones, aclaraciones y rectificaciones solicitadas, en relación al reconocimiento de la Comunidad de Agricultores Km 12 en el Anexo A de la Adenda, en donde se vislumbra que la comunidad tendría prácticas agrícolas en base a las fotografías entregadas. Respecto de la respuesta a la observación N°4.95 y N°4.96, se solicita al Titular realizar nuevamente el descarte del Artículo 7 letra a) del RSEIA respecto de 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. Lo anterior debido a que el Titular en la entrega de antecedentes no justifica debidamente la validación de prácticas y actividades culturales, económicas y sociales del GHPPI identificado en el área de Influencia del Proyecto. Por consiguiente, esta falta de información impide evaluar los impactos en los alimentos producidos por las familias de agricultores que se dedican a la actividad y por consiguiente no permite realizar el descarte del Artículo 7 del RSEIA.
- 4.38. En base a los antecedentes antes expuestos y a las ampliaciones, aclaraciones y rectificaciones solicitadas, en relación con el reconocimiento de la Comunidad de Agricultores Km 12 en el Anexo A de la Adenda. Se solicita al Titular presentar antecedentes que justifiquen y descarten efectivamente el Artículo 7 letra d) del RSEIA respecto de 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.
- 4.39. De acuerdo con las consultas planteadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el descarte del Artículo 7° del RSEIA presentado en la tabla 2.24 del documento incluido en el archivo “[ANEXO A CAP 2 .pdf](#)”. El descarte de los impactos debe considerar el análisis y los principales resultados de la información presentada, los cuales deben ser actualizados.
- 4.40. Se reitera la observación 4.7, presentada en el documento “Adenda Altamar Capítulo 4.pdf” del archivo “Documento Adenda .zip”, la cual tiene con relación a lo señalado en el numeral 2.5.5, del Capítulo 2 de la DIA, respecto del Componente Medio Humano, el Titular indica: “para el área de influencia se considera el espacio asignado por el proyecto (13.265 m2) y la parte industrial más cercana (226000 m2), aproximadamente 238233 m2, lo anterior señalado en la Ilustración 2.9 Área de Influencia Medio Humano.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Sumado a lo anterior, el Titular señala en el numeral 7.2 Área de Influencia, del Anexo 2.1. Informe Modelamiento de la Dispersión de Contaminantes Atmosféricos: “el Área de Influencia (AI) del componente ambiental “Aire”, la cual se determinó en función de la isolínea de concentración que abarcó la mayor superficie, considerando las obras del proyecto y sus fuentes de emisión, principalmente”, según se indica en la figura 21 del Anexo Citado. A su vez, en el mismo anexo citado se muestra el mapa de isoconcentraciones para las fases del Proyecto, según se detalla desde las figuras 22 a la figura 70.

En relación con lo anterior, la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020)”, menciona que el Área de Influencia de Medio Humano, representa el alcance espacial o espacio geográfico donde se perciben uno o más impactos de un proyecto o actividad sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos y, por lo tanto, es el área donde se obtiene la información necesaria para evaluar si dichos impactos son o no significativos.

En trazabilidad de lo anterior, se solicita redefinir el Área de Influencia de Medio Humano.

En su respuesta el titular indica que: “para el análisis y justificación, se utilizaron elementos espaciales de precisión como las estaciones de monitoreo más cercanas, dado que en la zona no hay estaciones de monitoreo de representatividad poblacional, además para tener una evolución gráfica de las emisiones hasta no poder identificar más un nivel de impacto como establece la Guía SEA. Sin perjuicio de ello, la relación con los grupos humanos que se entienden afectados, en el barrio industrial del Km 12, son sus instalaciones más cercanas que están a 102 m del proyecto” (). Además, señala que se debe revisar el anexo A de la Adenda el Estudio de Medio Humano actualizado.

De la revisión del anexo A de la Adenda el titular indica que: “en el área de influencia no se sitúa población indígena, así tampoco se encuentran organizaciones indígenas (comunidades y asociaciones indígenas) y Áreas de Desarrollo Indígena. El Proyecto se encuentra distante a 211 Km aprox. en línea recta de la ADI Alto el Loa ubicada en la comuna de Calama, y distante a 171 km aprox. en línea recta de la ADI Atacama La Grande en la comuna de San Pedro de Atacama.” (p.26 del anexo A de la ADENDA).

En este mismo sentido señala que: “Para caracterizar el área de estudio señalada, se ha optado por recopilar antecedentes provenientes de la revisión, procesamiento y análisis de fuentes secundarias, para lo cual se consultaron fuentes bibliográficas, elaboradas desde los sectores público y privado, y de manera particular las Declaraciones de Impacto Ambiental de la zona”. (p.24 del anexo A de la ADENDA)

No queda claro de qué manera el titular redefine el área de influencia de medio humano, solo se observa descripción genérica no un análisis y justificación clara, por lo anterior se reitera la observación y se hace presente la necesidad de acompañar archivos KMZ de las áreas de influencia del proyecto a fin de superponerlas y poder realizar un examen de superposición.

- 4.41. En la observación 4.8 del ICSARA. De acuerdo con los antecedentes presentados en la DIA (Anexo 2.4 Informe de Medio Humano de la DIA), el Titular no identifica GHPPI en el área de influencia del Proyecto. Indicando que: “En el área de influencia no se sitúa población indígena, así tampoco se encuentran organizaciones indígenas (comunidades y asociaciones indígenas) y Áreas de Desarrollo Indígena”. En consideración a lo anterior, mediante el Sistema de Análisis territorial del SEA, se identificó un punto referencial de cultivos en las cercanías del proyecto (1km de distancia) pertenecientes a un Grupo Humano integrado por una persona



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPP), correspondiente a la “Asociación Indígena de Regantes y Agricultores del kilómetro 12” del Pueblo Aymara. Por lo anterior, se solicita al Titular actualizar la dimensión Antropológica presentada en el Anexo 2.4. Estudio de Medio Humano del Grupo Humano, considerando las características étnicas de la población y las manifestaciones de la cultura, tales como ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, festivales, torneos, ferias y mercados. En trazabilidad a lo anterior, se solicita al Titular contemplar la “GUÍA ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS EN EL SEIA” (2020) y la “GUÍA PARA LA DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA” (2017).

En su respuesta el titular señala que ha actualizado el estudio de medio humano incluyendo a la Asociación Indígena de Regantes y Agricultores del kilómetro 12 en el anexo A del ADENDA.

Como fue mencionado, el titular no identifica el punto referencial de cultivos en las cercanías del proyecto de la Asociación Indígena de Regantes y Agricultores del kilómetro 12”, ni el área de influencia de este, por lo que se solicita georreferenciar dicho punto mediante cartografía y KMZ en contraste con el área de influencia de medio humano, además deberá detallar de que manera las emisiones, efectos y acciones del proyecto interactúan con este punto, a fin de validar correctamente el descarte de los ECC del artículo 11 de la Ley 19.300.

El titular indica que levantó información mediante dos entrevistas (p. 12 Anexo A de la ADENDA), en este sentido, se solicita incorporar los medios de verificación a fin de validar la información señalada en el anexo A, para ello se deberá acompañar transcripción de entrevistas, consentimientos informados, correos electrónicos, entre otros que permitan verificar la realización de estas y la información entregada por los entrevistados.

- 4.42. En la observación 4.9 del ICSARA. De la revisión de los antecedentes entregados por parte del Titular no se evidencia un Estudio Vial que dé cuenta de las rutas y desplazamientos de la maquinaria y vehículos a utilizar durante todas las fases del Proyecto. Por consiguiente, en relación con los resultados obtenidos, el Titular deberá definir el Área de influencia vial del proyecto, y por consiguiente identificar un Área de Influencia de Medio Humano que superponga y cruce esta información considerando todos los componentes ambientales susceptibles de tener impacto en los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos, presentándola a modo de cartografía, y un respaldo en formato digital KMZ. Para ello, se solicita proceder de acuerdo con lo establecido en la Guía “Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA”.

En su respuesta el titular señala que: “Se adjunta en el Anexo C de este informe el estudio de impacto Urbano aprobado por la Dirección de Obras Municipales (DOM) según la normativa vigente sectorial. Adicionalmente, como parte de la evaluación ambiental se entregó la memoria de cálculo y análisis según las cargas de carreteras entregadas por MOP, considerando la evaluación ambiental del Artículo 7 del RSEIA. Ver Informe de medio humano actualizado en Anexo A de esta Adenda.” (p.7 de la ADENDA).

De esta manera el titular no da respuesta satisfactoria, dado que no aborda adecuadamente la observación solo se limita a remitir a otro documento presente en el expediente ambiental, por lo que se solicita al titular que en su respuesta dé cuenta de las rutas y desplazamientos de la maquinaria y vehículos a utilizar durante todas las fases del Proyecto. Además, presentar el AI vial de manera cartográfica, y por lo demás integrar dicha área al análisis de Medio Humano,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

considerando posibles impactos, incluyendo cartografía detallada y archivo digital en formato KMZ.

- 4.43. En la observación 4.10 del ICSARA. En virtud de las observaciones señaladas, en caso de determinar el Área de Influencia de Vialidad y por consiguiente redefinir el Área de Influencia de Medio Humano. Se solicita al Titular, actualizar la Caracterización del Medio Humano, considerando la totalidad del Área de Influencia.

El titular en su respuesta se remite a indicar la revisión del capítulo 2 el anexo A de la ADENDA.

De la revisión se aprecia que no se realiza el análisis solicitado del artículo 8 del RSEIA, por lo que se reitera la observación indicando con claridad si el proyecto se encuentra próximo a población indígena.

- 4.44. En la observación 4.11 del ICSARA. En relación con los receptores presentados en el área de Influencia, para las componentes Aire, Ruido y Vibraciones. Se solicita aclarar, indicar, georreferenciar en formato digital KMZ y caracterizar a los receptores sensibles que deben ser presentados en el área de influencia. Respecto a lo anterior, se solicita al Titular, actualizar las áreas de influencia de dichos componentes y por consiguiente actualizar el área de influencia de Medio Humano.

En su respuesta el titular indica que: “Ver Capítulo 2 e Informe de medio humano, de emisiones y calidad de aire, se adjuntan en Anexo A de esta Adenda actualizados” (p.7 de la ADENDA).

De la revisión de este capítulo se advierte que el titular no cumple adecuadamente con lo solicitado, ya que no se presenta un listado ni caracterización de los receptores sensibles, tampoco se proporciona información georreferenciada (formato KMZ) que permita visualizar estos receptores.

En consecuencia, se reitera la solicitud de manera que el titular deberá georreferenciar en formato KMZ el área de influencia del proyecto para el medio humano y los receptores de que se encuentran en las áreas de influencia de aire, ruido y vibraciones, además de una tabla que indique el nombre de los receptores y su interacción con el AI del proyecto.

- 4.45. En la observación 4.13 del ICSARA. En relación con lo anteriormente señalado, en caso de redefinir el Área de influencia, se deberán actualizar los estudios relacionados a Medio Humano. En su respuesta el titular reitera su respuesta de remitir la revisión de la respuesta a lo contenido en el capítulo 2 y el anexo A de la ADENDA, se reitera la necesidad que el titular realice una redefinición del área de influencia de manera clara con archivos KMZ a fin de realizar el examen de superposición.

- 4.46. En la observación 4.92 del ICSARA. Respecto de la identificación de cultivos en las cercanías del proyecto (1km de distancia) pertenecientes a un Grupo Humano integrado por una persona pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), correspondiente a la “Asociación Indígena de Regantes y Agricultores del kilómetro 12” del Pueblo Aymara. Se solicita al Titular realizar del descarte del Art. 7 del RSEIA. Respecto al literal b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. En su respuesta nuevamente el titular remite la respuesta de la observación al Anexo A. La respuesta del titular no cumple con lo requerido, ya que no se presenta una caracterización de los cultivos



de la Asociación Indígena de Regantes y Agricultores del Kilómetro 12, y tampoco se realiza un descarte fundamentado del artículo 7 del RSEIA.

Sobre este punto, es necesario que el titular georreferencie la ubicación de los cultivos, indicando los recursos naturales que son utilizados y como estos interactúan con las obras, acciones y emisiones del proyecto, a fin de fundamentar correctamente la generación de los ECC del artículo 11 de la Ley 19.300, respecto con la posible alteración a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos.

- 4.47. En la observación 4.95 del ICSARA. Con relación a lo solicitado en el presente ICSARA, se solicita al Titular realizar nuevamente el descarte del Artículo 7 del RSEIA en el Área de Influencia redefinida.

En su respuesta el titular indica que el análisis de los literales del artículo 7 actualizado se encuentran en el anexo, de su revisión se solicita al titular realizar un análisis de este artículo respecto de la Asociación Indígena de Regantes y Agricultores del kilómetro 12 considerando el sitio de cultivo ubicado a 102 metros del proyecto.

- 4.48. En la observación 4.96 del ICSARA. En tabla 5 del capítulo 1 de la DIA, y en la tabla 2.4 del capítulo 2 de la DIA, el Titular reconoce que existe actividad agrícola a 11 kilómetros de distancia, obviando que, en el mismo sector de emplazamiento del proyecto, a 1,4 kilómetros aprox. en dirección norte, existe producción agrícola de familias de origen Aymara, que siembran en suelo, hortalizas como cebollín, cebolla, lechugas, etc. Esta falta de información no permite evaluar los impactos en los alimentos producidos, ni en las familias de agricultores que se dedican a la actividad.

En su respuesta el titular nuevamente se remite al anexo A, sin embargo, no se encuentra la información relativa al centro de cultivo, por lo que se reitera la observación.

- 4.49. En la observación 4.97 del ICSARA. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 7 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

El titular en su respuesta reitera la revisión del anexo A y el capítulo 2. En este contexto, se revisó el Anexo A capítulo 2 y en la Tabla 2.24 se presenta: Antecedentes sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres del grupos humanos - Artículo 7 RSEIA. En dicho análisis titular menciona que se presenta un análisis en el Anexo, pero no se evidencia una caracterización exhaustiva ni uso de información primaria para sustentar la ausencia de afectación al literal a. Respecto al literal b el titular no incorpora un análisis del sistema vial ni de los tiempos de desplazamiento desde la perspectiva de los grupos humanos, por lo tanto, no fundamenta adecuadamente la inexistencia de impacto. En cuanto al literal c, el titular no demuestra, con datos concretos, que el Proyecto no afectará el acceso ni la calidad de bienes y servicios en el área. Se requiere mayor sustento técnico, y por último respeto al literal d, no es posible descartar adecuadamente un impacto en el arraigo o la cohesión social por falta de información primaria.

- 4.50. En la observación 4.100 del ICSARA. En base a los antecedentes antes expuestos y a las ampliaciones, aclaraciones y rectificaciones solicitadas, se solicita al Titular actualizar la información y realizar nuevamente un análisis del descarte del Artículo 8 del D.S. N°40 del RSEIA, evaluando si el Proyecto se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

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. Al respecto, se entenderá por poblaciones protegidas a los pueblos indígenas, independiente de su forma de organización.

El titular en su respuesta indica que: “se adjunta el informe de respuestas y Estudio Arqueológico actualizado. Adicionalmente, el Capítulo 2 con las tablas de evaluación ambiental y antecedentes del Artículo 10 del RSEIA actualizado, incluido letra c) de dicho artículo” (p.51 del capítulo 4 de la Adenda).

La respuesta del titular es insuficiente y no responde adecuadamente lo solicitado por la autoridad, ya que no se realiza un análisis explícito en relación con el artículo 8 del RSEIA, al igual que las respuestas de las observaciones anteriores se remite a declarar donde se encuentra dicho análisis, lo cual no reemplaza la respuesta que debe entregar.

- 4.51. En el punto 4.111 del ICSARA. En base a los antecedentes antes expuestos y a las ampliaciones, aclaraciones y rectificaciones solicitadas, se solicita al Titular actualizar la información y realizar un análisis del descarte del Artículo 10 literal c) del D.S. N°40 del RSEIA, en relación a la afectación a 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 acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.

En su respuesta sobre los factores de emisiones, ruido, tránsito y conectividad son abordados de forma general, es necesario que se realice un análisis particular respecto del espacio utilizado por la Asociación Indígena de Regantes y Agricultores del kilómetro 12, por lo anterior se reitera la solicitud.

Artículo 8° del RSEIA

- 4.52. Se reitera la observación 4.63. presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)". En virtud de lo anterior, el Titular deberá levantar los objetos de protección del Humedal, y caracterizar el Humedal en términos de su Flora y Vegetación, conforme a lo establecido en la Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres (2024) del SEA. Se hace presente al Titular que la información solicitada debe ser presentada en función de los atributos que indica la guía mencionada precedentemente.
- 4.53. Se reitera la observación 4.69. presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)". En virtud de lo anterior, el Titular deberá levantar los objetos de protección del Humedal, y caracterizar el Humedal en términos de su fauna, conforme a lo establecido en la Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres (2024) del SEA. Se hace presente al Titular que la información solicitada debe ser presentada en función de los atributos que indica la guía mencionada precedentemente, y
- 4.54. Se reitera la observación 4.70. presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)". En virtud de lo anterior, el Titular deberá levantar los hábitats de relevancia para las especies de Fauna que se identifiquen en el Humedal.
- 4.55. Se reitera la observación 4.71. presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)". En virtud de lo anterior, el Titular deberá evaluar y analizar el impacto del ruido a la fauna del humedal. El Titular deberá basar su evaluación y análisis



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

conforme a lo establecido en el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa” (2022) del SEA.

4.56. Se reiteran las observaciones 4.98., 4.99., y 4.100., presentadas en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)". En virtud de lo anterior, el Titular deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 8 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA. Para lo anterior deberá considerar:

- a) Los objetos de protección y hábitat de relevancia identificados por el Titular en el Humedal Urbano Salar del Carmen, y la valorización de los impactos.
- b) Lo establecido en el artículo 8 del D.S. N°40/2012 del MMA, respecto a “*Se entenderá que el proyecto o actividad se localiza en o próxima a población, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio con valor ambiental, cuando éstas se encuentren en el área de influencia del proyecto o actividad*”, junto con “*A objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar*”.
- c) Un análisis del descarte del Artículo 8 del D.S. N°40 del RSEIA, evaluando si el Proyecto se localiza 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. Al respecto, se entenderá por poblaciones protegidas a los pueblos indígenas, independiente de su forma de organización.

En función de las observaciones planteadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular presentar de forma actualizada el análisis del Artículo 8° del RSEIA.

Artículo 9° del RSEIA

4.57. En relación con el estudio de paisajes solicitado, se hace presente al Titular que el informe deberá presentar la determinación, la descripción, y la justificación del área de influencia para el componente paisaje, y deberá presentar la justificación técnica que descarte los efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 9 del RSEIA.

En complemento a lo señalado anteriormente, se sugiere al Titular revisar la “Guía de evaluación de impacto ambiental: valor turístico en el SEIA” (SEA, 2017) y la “Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA” (SEA, 2019).

4.58. De acuerdo con las consultas planteadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el descarte del Artículo 9° del RSEIA presentado en la tabla 2.26 del documento incluido en el archivo "[ANEXO A CAP 2 .pdf](#)". El descarte de los impactos debe considerar el análisis y los principales resultados del informe de paisajes solicitados, los cuales deberán ser planteados en términos de magnitud y duración del valor paisajístico o turístico de la zona. La información presentada debe acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 9 del D.S. N°40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA

Artículo 10° del RSEIA

4.59. El Titular adjunta un informe de inspección visual actualizado, sin embargo, el informe continúa presentando repetición de párrafos, una descripción generalizada de la temporalidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

arqueológica del área y sus características, además de otros aspectos relacionados con detalles de edición. Por lo anterior, se reitera la necesidad de incorporar una revisión exhaustiva, actualizada y pertinente de los antecedentes arqueológicos regionales. Este análisis es fundamental para una correcta evaluación del área de intervención del proyecto y su contexto, entendida como la identificación de posibles zonas con sensibilidad patrimonial, la estimación del potencial arqueológico del entorno y la adecuada planificación de medidas preventivas a implementar en caso de hallazgos.

Asimismo, se reitera que existen normas editoriales específicas para la presentación de citas bibliográficas textuales, en atención a la reiterada copia literal de textos, varios de los cuales ya habían sido observados en el ordinario emitido anteriormente por este organismo técnico.

- 4.60. En cuanto a lo indicado en el Ordinario previo emitido por este OAECA, se reitera que las charlas de inducción, propuestas por el titular y acogidas por el CMN, deberán ser implementadas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

- a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por los/as asistentes.
- f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT y fecha de ingreso a la obra de cada asistente. Esta deberá ser debidamente firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as participantes.

- 4.61. En relación a la medida de monitoreo arqueológico permanente, se recuerda al Titular que esta medida debe ser implementada por un/a (os/as) arqueólogo/a (s) y/o licenciado/a (s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.

Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - Planilla de registro de sitios arqueológicos a entregar (en formato Excel), así como el instructivo del mismo registro, se encuentran disponibles en el sitio <https://www.monumentos.gob.cl/documentos/formularios-protocolos/planilla-y-ficha-de-registro-de-sitios-arqueologicos>.
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señalética, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

4.62. En virtud de la información presentada por el Titular, se solicita actualizar y ampliar los antecedentes respecto al descarte del Artículo 10° del RSEIA presentado en la tabla 2.27 del documento incluido en el archivo “[ANEXO A CAP 2 .pdf](#)” de la Adenda. Se hace presente al Titular que la tabla en comento debe presentar los principales alcances y resultados referidos al patrimonio cultural, sin perjuicio que señale donde se encuentra la información que permite efectuar el descarte.

Resumen impactos ambientales

4.63. A partir de la información solicitada para complementar la caracterización del área de influencia, se solicita presentar un “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para la Fase de Construcción, Fase de Operación, y Fase de Cierre. El Titular deberá presentar la información bajo el siguiente formato, cuyos impactos podrán variar en función de la información entregada en la Adenda complementaria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Se hace presente al Titular que las tablas, vinculadas a la observación 4.111 de la Adenda, y presentadas en el documento "Adenda Altamar Capítulo 4" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", deben ser actualizadas con los antecedentes requeridos. Por ejemplo, para el campo "Determinación y justificación del área de influencia" el Titular debe señalar como se determinó el área de influencia y la justificación técnica de la misma para cada componente, y no solo indicar "*Barrio Industrial del Km 12 de la Ruta 26 de Antofagasta, Plan Seccional La Negra – Uribe*". Asimismo, para el campo "Justificación que no es un impacto significativo", el Titular debe entregar mayores antecedentes al respecto, que establezcan claramente el descarte.

Aire

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Emisiones de gases precursores de efecto invernadero
Determinación y justificación del área de influencia	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Ruido

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Vibraciones

Componente: Vibración	
Impacto ambiental	Emisiones de vibración asociada a la maquinaria
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Olores (residuos líquidos)

Componente: Emisiones odoríferas	
Impacto ambiental	Generación de emisiones odoríferas producto del manejo de los residuos líquidos
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Olores (residuos sólidos)

Componente: Emisiones odoríferas	
Impacto ambiental	Generación de emisiones odoríferas producto del manejo de los residuos sólidos
Determinación y justificación del área de influencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Suelo

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y usos de sustancias químicas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Compactación de suelo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Activación de procesos erosivos o erosión del suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambios en la textura, estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo por derrame de sustancias químicas y/o peligrosas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Activación de procesos de impermeabilización del suelo
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Fauna

Componente: Fauna



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Impacto ambiental	Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Fraccionamiento de hábitat, producto del cierre del terreno y cerco perimetral
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación propicios para nidificación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Flora y vegetación

Componente: Flora y Vegetación	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares especies nativas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación como factor para absorción de agua al suelo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Perdida de hábitat
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación de hábitat para la flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida individuos de una comunidad de flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Recurso hídrico

Componente: Recurso Hídrico	
Impacto ambiental	Alteración Calidad de las aguas subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	Justificar en función de la instalación de equipos que contengan componente de sustancias químicas la distancia de las instalaciones al nivel freático de la napa, así como también las acciones y actividades de excavaciones.
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Grupos humanos

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones a la atmosfera, emisiones de ruido y emisiones de vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento en la concentración de contaminantes a emitir a la atmósfera y su relación con los grupos humanos presentes en el área de influencia.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento temporal de tránsito vehicular
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Paisaje

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Artificialidad.
Determinación y justificación del área de influencia	Justificar para la instalación de los paneles fotovoltaicos, línea de evacuación y sistema de almacenamiento de energía BESS.
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intrusión visual.
Determinación y justificación del área de influencia	Justificar para la instalación de los paneles fotovoltaicos, línea de evacuación y sistema de almacenamiento de energía BESS.
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Patrimonio cultural

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, paleontológico, histórico.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA, y las respuestas a las observaciones efectuadas en el ICSARA y en el ICSARA complementario, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

El Titular deberá considerar para el análisis anterior, la fundamentación técnica en función del levantamiento de información del área de influencia, y trazable con la información entregada en la DIA, y, en las respuestas que entregadas y por entregar en el marco del ICSARA y del presente ICSARA complementario, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias de los literales presentes en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012 del MMA.

5. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

- 5.1. Conforme a las consultas planteadas en el presente ICSARA complementario, se reitera la observación 5.1. de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 5" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)". En virtud de lo anterior, se solicita al Titular analizar nuevamente los riesgos por cambio climático señalados en el apartado 10.1. del documento denominado "I_PPCE.pdf" del archivo "[ANEXO A PPCE.zip](#)" de la Adenda. Lo anterior debido a que la información presentada por el Titular no permite concluir que el Proyecto no se encuentra en una zona de inundación.
- 5.2. En relación con la respuesta a la observación 5.2. de la Adenda, presentada en el documento denominado "Adenda Altamar Capítulo 5.pdf", del archivo "[Documento Adenda .zip](#)" de la Adenda, se reitera presentar nuevo análisis de riesgo, dado que el presentado no contempla todos los riesgos, solo considera riesgos de derrames y solo una sustancia peligrosa, no contempla riesgos de incendio, mezclas de sustancias peligrosas, reacciones entre sustancias, etc.
- 5.3. Se solicita al Titular presentar la información del documento denominado "I_PPCE.pdf" del archivo "[ANEXO A PPCE.zip](#)" de la Adenda, de acuerdo con el formato establecido en el apartado "Planes Contingencia y Emergencias" del capítulo 6 "FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD" del presente ICSARA complementario. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular presentar la información de contingencias y emergencias en una sola tabla para cada uno de los riesgos identificados.
- 5.4. De acuerdo con lo planteado en el documento "I_PPCE.pdf" del archivo "[ANEXO A PPCE .zip](#)", se solicita al Titular informar si el centro de rescate de la Universidad de Antofagasta se encuentra registrado en el SAG.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- 5.5. En relación con la respuesta a la observación 1.184. de la Adenda, presentada en el documento denominado “Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf”, del archivo “[Documento Adenda .zip](#)” de la Adenda, el Titular señala que “Se acepta el criterio” sobre aplicar metodología para estudios de suelo, y se referencia además el Apéndice 2 del PPCE – Anexo A de la Adenda, sin embargo, el Protocolo de suelo y agua corresponde al Apéndice 3, al margen de lo anterior, se revisó el Apéndice 3 cuyo alcance se refiere sólo a eventos de emergencia. Por lo anterior, se reitera considerar la aplicación de la metodología indicada en la Resolución 406/2013 del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba Guía metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes y sus anexos, así como las orientaciones indicadas en las NCh 3400/1: Calidad de Suelos: Directrices para el diseño de programas de muestreo y la NCh 3400/2: Calidad de Suelos: Directrices sobre técnicas de muestreo, o bien utilizar la normativa que esté vigente para el componente suelo al momento de implementar la fase de cierre.
- 5.6. En base a las observaciones presentadas en el apartado del artículo 10 del RSEIA del presente ICSARA, se solicita al Titular evaluar el Apéndice 4 del Anexo A-PPCE de la Adenda.

Accidente de transporte y trayecto

- 5.7. En función de la respuesta entregada por el Titular a la observación 5.3., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 5" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se solicita al Titular aclarar si la ficha a la cual hace referencia corresponde a la contenida en los archivos “[ANEXO A CAP 8.pdf](#)” y “[ANEXO D FICHAS .zip](#)”, ambos de la Adenda.

Sin perjuicio de lo anterior, se reitera la solicitud de unificar, en una sola tabla, la prevención de contingencias y emergencias de “Accidente de transporte y trayecto”, incorporando las acciones o medidas para las 3 fases del Proyecto (Construcción, Operación, y Cierre). En virtud de ello, se indica al Titular que la tabla “Planes Contingencia y Emergencia” dispuesta en el apartado 6. “Ficha resumen” del presente documento. El Titular debe presentar una 1 sola tabla, que contenga la Prevención de contingencias y emergencias de “Accidente de transporte y trayecto”. Asimismo, la citada tabla deberá contener la información vinculada a las acciones o medidas para prevenir las contingencias y emergencias para todas las fases contempladas en el Plan.

Incendio en obra

- 5.8. En función de la respuesta entregada por el Titular a la observación 5.4., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 5" del archivo “[Documento Adenda.zip](#)”, se reitera la solicitud de unificar, en una sola tabla, la prevención de contingencias y emergencias de “Incendio en obra”, incorporando las acciones o medidas para las 3 fases del Proyecto (Construcción, Operación, y Cierre). En virtud de ello, se indica al Titular que la tabla “Planes Contingencia y Emergencia” dispuesta en el apartado 6. “Ficha resumen” del presente documento. El Titular debe presentar una 1 sola tabla, que contenga la Prevención de contingencias y emergencias de “Incendio en obra”. Asimismo, la citada tabla deberá contener la información vinculada a las acciones o medidas para prevenir las contingencias y emergencias para todas las fases contempladas en el Plan.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Proliferación de vectores sanitarios

- 5.9. En función de la respuesta entregada por el Titular a la observación 5.6., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 5" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se reitera la solicitud de unificar, en una sola tabla, la prevención de contingencias y emergencias de "Proliferación de vectores sanitarios", incorporando las acciones o medidas para las 3 fases del Proyecto (Construcción, Operación, y Cierre). En virtud de ello, se indica al Titular que la tabla "Planes Contingencia y Emergencia" dispuesta en el apartado 6. "Ficha resumen" del presente documento. El Titular debe presentar una 1 sola tabla, que contenga la Prevención de contingencias y emergencias de "Proliferación de vectores sanitarios". Asimismo, la citada tabla deberá contener la información vinculada a las acciones o medidas para prevenir las contingencias y emergencias para todas las fases contempladas en el Plan.

Actividad Sísmica

- 5.10. En función de la respuesta entregada por el Titular a la observación 5.7., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 5" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se reitera la solicitud de unificar, en una sola tabla, la prevención de contingencias y emergencias de "Actividad sísmica", incorporando las acciones o medidas para las 3 fases del Proyecto (Construcción, Operación, y Cierre). En virtud de ello, se indica al Titular que la tabla "Planes Contingencia y Emergencia" dispuesta en el apartado 6. "Ficha resumen" del presente documento. El Titular debe presentar una 1 sola tabla, que contenga la Prevención de contingencias y emergencias de "Actividad sísmica". Asimismo, la citada tabla deberá contener la información vinculada a las acciones o medidas para prevenir las contingencias y emergencias para todas las fases contempladas en el Plan.

Lluvias intensas

- 5.11. En función de la respuesta entregada por el Titular a la observación 5.9., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 5" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se reitera la solicitud de unificar, en una sola tabla, la prevención de contingencias y emergencias de "Lluvias intensas", incorporando las acciones o medidas para las 3 fases del Proyecto (Construcción, Operación, y Cierre). En virtud de ello, se indica al Titular que la tabla "Planes Contingencia y Emergencia" dispuesta en el apartado 6. "Ficha resumen" del presente documento. El Titular debe presentar una 1 sola tabla, que contenga la Prevención de contingencias y emergencias de "Lluvias intensas". Asimismo, la citada tabla deberá contener la información vinculada a las acciones o medidas para prevenir las contingencias y emergencias para todas las fases contempladas en el Plan.

Avistamiento de Fauna

- 5.12. En función de la respuesta entregada por el Titular a la observación 5.11., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 5" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", se reitera la solicitud de unificar, en una sola tabla, la prevención de contingencias y emergencias de "Avistamiento de fauna", incorporando las acciones o medidas para las 3 fases del Proyecto (Construcción, Operación, y Cierre). En virtud de ello, se indica al Titular que la tabla "Planes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Contingencia y Emergencia” dispuesta en el apartado 6. “Ficha resumen” del presente documento. El Titular debe presentar una 1 sola tabla, que contenga la Prevención de contingencias y emergencias de “Avistamiento de fauna”. Asimismo, la citada tabla deberá contener la información vinculada a las acciones o medidas para prevenir las contingencias y emergencias para todas las fases contempladas en el Plan.

Derrame de Sustancias Peligrosas

- 5.13. En función de la respuesta entregada por el Titular a la observación 5.18., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 5" del archivo "Documento Adenda.zip", se reitera la solicitud de unificar, en una sola tabla, la prevención de contingencias y emergencias de "Derrame de Sustancias Peligrosas", incorporando las acciones o medidas para las 3 fases del Proyecto, según corresponda. En virtud de ello, se indica al Titular que la tabla “Planes Contingencia y Emergencia” dispuesta en el apartado 6. “Ficha resumen” del presente documento. El Titular debe presentar una 1 sola tabla, que contenga la Prevención de contingencias y emergencias de “Derrame de Sustancias Peligrosas”. Asimismo, la citada tabla deberá contener la información vinculada a las acciones o medidas para prevenir las contingencias y emergencias para todas las fases contempladas en el Plan.

Protección del recurso hídrico en la distribución

- 5.14. En función de la respuesta entregada por el Titular a la observación 5.20., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 5" del archivo "Documento Adenda.zip", se reitera la solicitud de unificar, en una sola tabla, la prevención de contingencias y emergencias de "Protección del recurso hídrico en la distribución", incorporando las acciones o medidas para las 3 fases del Proyecto, según corresponda. En virtud de ello, se indica al Titular que la tabla “Planes Contingencia y Emergencia” dispuesta en el apartado 6. “Ficha resumen” del presente documento. El Titular debe presentar una 1 sola tabla, que contenga la Prevención de contingencias y emergencias de “Protección del recurso hídrico en la distribución”. Asimismo, la citada tabla deberá contener la información vinculada a las acciones o medidas para prevenir las contingencias y emergencias para todas las fases contempladas en el Plan.
- 5.15. Se solicita al Titular corregir el campo “riesgo” de la tabla 20 del documento denominado “I_PPCE.pdf” del archivo “[ANEXO A PPCE .zip](#)” de la Adenda, dado que establece “Avistamiento de fauna protegida durante el periodo de implementación de la bodega, transporte de insumos y personal”, y el plan hace referencia a la “Protección del recurso hídrico en la distribución”.
- 5.16. Se solicita actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al Proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “prevención de riesgos ante accidentes”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones en relación con el concepto de “*impacto ambiental*” y “*riesgo*” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_ndeg_180972_de_fec_ha_5_de_julio_de_2018.pdf

La información deberá presentarla de manera resumida, utilizando el siguiente formato:

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

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

PLAN DE EMERGENCIAS

[Situación de emergencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones a implementar	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<i>[A través de la página web de la SMA]</i>
Referencia	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

6. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

- 6.1. En función de la respuesta entregada por el por el Titular a la observación 6.1., presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 6" del archivo "[Documento Adenda.zip](#)", a través de la cual se solicitó la presentación de la ficha resumen, y cuya respuesta fue proporcionada en los documentos dispuestos en los archivos "[ANEXO A CAP 8.pdf](#)" y "[ANEXO D FICHAS .zip](#)", ambos de la Adenda, de hace presente al Titular que dicha ficha debe exponer



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

la información solicitada de manera sintética, sin perjuicio de que se indiquen los Anexos actualizados donde se encuentre el detalle correspondiente.

En virtud de lo anterior, **se solicita al Titular actualizar la ficha resumen** conforme a las respuestas entregadas en la Adenda y en la Adenda Complementaria, **incorporando los principales resultados, alcances técnicos y justificaciones presentados durante el proceso de evaluación ambiental, y no sólo la referencia a los anexos donde se encuentran las respuestas.** De acuerdo con lo anterior, se solicita considerar el siguiente formato.

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	

Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras

Partes y obras del Proyecto/ Fase de [Construcción /Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la Fase de Construcción del Proyecto y permanente</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

		<i>son aquellas que sirven a la Fase de Operación o ambas Fase s]</i>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, Operación y/o Cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, Operación /o Cierre]</i>

Acciones

Acciones del Proyecto/ Fase de [Construcción /Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
<i>[Nombre acción 1]</i>		<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, Operación y/o Cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>			<i>[Construcción, Operación y/o Cierre]</i>

Cronología y Mano de obra

Cronología

Cronología de las Fase s 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.	

Mano de obra

Mano de obra



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Fase s	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

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]

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 extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera

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

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción /Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas,	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

<i>otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido

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]

Otras emisiones

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

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

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.

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Productos Generados y Actividades Mantenición

Productos generados

Productos generados/ Fase (s) que corresponda	
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.]

Actividades de mantención

Actividades Mantención/ Fase (s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

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).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

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.]

Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

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.	
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]

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

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 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]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso 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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>[Antecedentes]</p>



afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
--	--

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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 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 poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

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 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 magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

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:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

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]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

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.

Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso I</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de Construcción, Operación y/o Cierre</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

Compromisos ambientales voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario I</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción /Operación/Cierre</i>]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX]
	Descripción: [XXX] Justificación: [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [<i>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.</i>] Forma: [<i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y Fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.</i>] Oportunidad: [<i>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).</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario 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).]

7. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

- 7.1. En función de las observaciones en materia de emisiones, presentadas en el presente ICSARA complementario, se solicita al Titular analizar nuevamente la observación 7.3. de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo "Documento Adenda.zip" de la Adenda. En virtud de lo planteado, se solicita al Titular, respecto del lineamiento "Reportar y gestionar las emisiones directas e indirectas y el impacto ambiental" de la Política Energética de Chile, Energía 2050, señalar las medidas de control para las emisiones generadas, y así determinar de forma fundamentada la relación del Proyecto con el lineamiento en comento.

8. RELACIÓN CON LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL

- 8.1. En función de la respuesta a la observación 8.1 de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo "Documento Adenda.zip" de la Adenda, se solicita corregir el "Lineamiento N°2: Antofagasta Cultural y Participativa" de la tabla 4.7. del archivo "[ANEXO A CAP 4](#).pdf" dado que el Proyecto no ha sido objeto de un proceso de participación ciudadana.
- 8.2. En función de la respuesta a la observación 8.1 de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo "Documento Adenda.zip" de la Adenda, y las observaciones de medio humano planteadas en el presente informe, se solicita al Titular ampliar y analizar nuevamente la información relacionada al "Lineamiento N°4: Antofagasta Crecimiento Sustentable con Capital Humano" debido a que la información presentada por el Titular no permite descartar los Efectos, Características y Circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19.300.

9. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

- 9.1. En relación con las políticas, planes y programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N°20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2025, el titular debe vincularse y/o entregar mayores antecedentes sobre: Lineamiento N°3 "Región Sustentable", Objetivos Generales: N°4 "Promover la gestión eficiente de los residuos domiciliarios e industriales y de pasivos ambientales derivados de la actividad económica desarrollada en la Región". De la respuesta 9.2 a) de la Adenda, en cuanto a generar un plan de gestión para los residuos, y sobre la tabla 18 del Capítulo 3 del plan de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

cumplimiento de la legislación ambiental aplicable, se solicita al titular entregar un listado con los principales residuos que generará el proyecto, e incluir los potenciales proveedores del servicio para disposición final que dispondrá el proyecto para sus residuos, principalmente los de construcción y demolición (RCD).

- 9.2. Lineamiento N°3 “Región Sustentable”, Objetivos Generales: N°6 “Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medio ambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos”. En base a la respuesta de las observaciones del numeral 9.2 de la Adenda, y a la falta de información solicitada, se reitera al titular:
- i. Incluir un listado de las empresas que realizarán los servicios de transporte en las rutas (Nombre del puerto – Estación de Transferencia y Estación de Transferencia a Destino Comercial como Mineras o energéticas, etc.), lo anterior para entender de forma más acabada los flujos solicitados;
 - ii. Entregar mayores antecedentes sobre la etapa de cierre, con énfasis en la restauración de la morfología que haya sido afectada durante el desarrollo de las etapas del proyecto, de manera que la zona mantenga sus características paisajísticas; e
 - iii. Incluir un archivo en formato kmz y/o shape de las áreas de influencia que posee el proyecto en evaluación lo anterior, en base a la letra a) del artículo 2° del Reglamento del SEIA que define área de influencia como *“El área o espacio geográfico, cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias”*.
- 9.3. Lineamiento N°7 “Modernización y Participación”, Objetivo General N°2 “Fortalecer las Alianzas público-privadas en pos del desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación”. En base a las respuestas de las observaciones del numeral 9.2.c) se reitera al titular:
- i. Incluir al menos una campaña informativa del CAV a las compañías de bomberos identificadas que podrían prestar servicios en caso de una emergencia, indicándolas en un listado, señalando la comuna a la que pertenecen; e
 - ii. Incluir una tabla resumen de las actualizaciones de los CAV para las instancias futuras de adenda y adenda complementaria, identificando de forma clara las modificaciones o adiciones de CAV.

10. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

- 10.1. En función de la respuesta a la observación 10.1. de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo "Documento Adenda.zip" de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información de compatibilidad del Proyecto, indicando la relación entre los instrumentos de planificación territorial vigentes, correspondientes al Plan Regulador Comunal de Antofagasta y el Plan Seccional Barrio Industrial La Negra Uribe, a través de los cuales el Titular establezca la zonificación, el tipo de Proyectos permitidos en base a dicho instrumentos (apartados que lo que establecen), lo establecido en el certificado de informaciones previas, y las consideraciones de la LGUC, de tal forma de entregar de manera



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

ampliada y unificada la compatibilidad territorial del Proyecto. Se hace presente al Titular que la presente observación contempla que el Titular presente la información solicitada a través de una respuesta, sin perjuicio de indicar los anexos donde se encuentre la información.

11. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

CAV Reposición de materiales utilizados en emergencias

- 11.1. En relación con la “forma de control y seguimiento” de la tabla 6.1, vinculada al “CAV Reposición de materiales utilizados en Emergencias”, se solicita al Titular incorporar un reporte semestral a la SMA sobre los acuerdos y registros de reposición efectuados durante el semestre anterior, independientemente de los movimientos del compromiso.
- 11.2. En relación con la “oportunidad” de la tabla 6.1, vinculada al “CAV Reposición de materiales utilizados en Emergencias”, se solicita al Titular explicitar que el compromiso aplicará para la fase de construcción, operación y cierre, indicando los años y/o meses de cada fase en la que aplicará el compromiso.

CAV Generar y Promover empleos de calidad para hombres y mujeres

- 11.3. En función de la respuesta proporcionada a la observación 11.8 de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo “Documento Adenda.zip” de la Adenda, se solicita al Titular ampliar los antecedentes presentados en la tabla adjunta, incorporando la cantidad de mano de obra local que contempla para cada fase del Proyecto.
- 11.4. Se hace presente al Titular que el cuadro inserto en la tabla 6.2, presentado en el documento del archivo “ [ANEXO A CAP 6 .pdf](#)” de la Adenda, no se visualiza de forma completa. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular tomar los resguardos necesarios para que la información se visualice de forma correcta, ya sea arreglando el formato del cuadro, disposición de la hoja, tamaño de la fuente, entre otras acciones, o presentado el cuadro de forma anexa al compromiso. En caso de presentar un documento anexo, el Titular deberá indicar de forma clara y precisa donde se encontrará la información.
- 11.5. En relación con la “forma de control y seguimiento” de la tabla 6.2, vinculada al “CAV Generar y Promover empleos de calidad para hombres y mujeres”, se solicita al Titular incorporar un reporte anual a la SMA sobre los registros de difusión de ofertas laborales y los procesos de contratación.

CAV Gestión de Cambio Climático

- 11.6. En función de la respuesta proporcionada a la observación 11.13 de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo “Documento Adenda.zip” de la Adenda, se solicita al Titular ampliar los antecedentes de la tabla 6.3 presentada en el documento del archivo “ [ANEXO A CAP 6 .pdf](#)” de la Adenda, conforme a:
 - a) Descripción: presentar mayores antecedentes de las luminarias, y adjuntar la ficha técnica de los paneles y/o luminarias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- b) Lugar: complementar lo señalado con el mapa de ubicación, y/o puntos georreferenciados de cada luminaria.
- c) Forma: complementar lo indicado, señalando el manejo de residuos producto el recambio de equipos (paneles y/o luminaria).
- d) Oportunidad: complementar lo indicado señalando que el compromiso aplica a la fase de operación, indicando la duración de la fase en comentario.
- e) Indicador de cumplimiento: complementar lo señalado, considerando un informe semestral que contemple el registro de instalación y funcionamiento de las luminarias, lo cual deberá ser corroborado con la presentación de imágenes fechadas y georreferenciadas. Dicho informe deberá contemplar las actividades de mantenimiento y reposiciones efectuadas por la empresa.
- f) Forma de control y seguimiento: complementar lo señalado mediante el reporte semestral del informe a la SMA.

CAV Señalizar los vehículos relacionados al proyecto y canales de comunicación

11.7. En función de la respuesta proporcionada a la observación 11.15. de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo "Documento Adenda.zip" de la Adenda, se reitera al Titular la solicitud sobre ampliar el "CAV Señalizar los vehículos relacionados al proyecto y canales de comunicación" a un plan comunicacional diferente al contemplado en el documento "Apéndice 1-Comunicaciones y Hallazgos PatrimonialesF.pdf" del archivo "[ANEXO A PPCE](#) .zip" de la Adenda, dado que el plan de comunicaciones de Plan de Contingencias y Emergencias está orientado a los "*incidentes relacionados a la seguridad de las personas y medioambiente, incluido los hallazgos patrimoniales, vinculados a las instalaciones y operaciones del proyecto*" y no objetivo del CAV propuesto, que indica "*Contribuir a mantener a la comunidad informada de las actividades del proyecto y establecer lazos de comunicación y opciones de denuncia*". Se hace presente al Titular que la señalización de vehículos puede ser una parte de la descripción del CAV plan comunicacional solicitado.

11.8. En función de los antecedentes presentados en la tabla 6.4, presentada en el documento del archivo "[ANEXO A CAP 6](#) .pdf" de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información conforme a:

- a) Fase: ampliar el compromiso a la fase de construcción (construcción y operación).
- b) Descripción: indicar el detalle del plan comunicacional, pormenorizando los tópicos que contempla abordar. El plan deberá contemplar un encargado de comunicaciones para la canalización de dudas y denuncias, entre otras.
- c) Forma: el Titular deberá ampliar la forma en como canalizarán la dudas y denuncias, indicando el procedimiento.
- d) Oportunidad: el Titular deberá ampliar lo señalado, indicando que el compromiso aplica a la fase de construcción y operación, precisando los meses o años que aplicará.
- e) Indicador: informe con registro de las solicitudes, dudas y denuncias que se recibirán por cada canal de comunicación y las respuestas por parte del Titular.



- f) Forma de control y seguimiento: ampliar lo señalado, efectuando un reporte semestral a la SMA, que, de cuenta de las solicitudes, dudas y denuncias por cada canal de comunicación, y de las respuestas otorgadas por el Titular.

CAV Monitoreo cloro libre

- 11.9. En función de la respuesta proporcionada a la observación 11.16 de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo "Documento Adenda.zip" de la Adenda, se solicita al Titular la ficha técnica del dispositivo portátil para efectuar la medición de Cloro, dado que el documento "[ANEXO A CAP 6](#)" de la Adenda no presenta apéndice que señala el Titular.
- 11.10. En función de la respuesta proporcionada a la observación 11.16 de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo "Documento Adenda.zip", y a lo dispuesto en la tabla 6.5. presentada en el documento del archivo "[ANEXO A CAP 6 .pdf](#)", ambos de la Adenda, se solicita al Titular indicar las medidas que adoptará en caso de registrar niveles de cloro altos y bajos, según corresponda.
- 11.11. En función de la respuesta proporcionada a la observación 11.16 de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo "Documento Adenda.zip", y a lo dispuesto en la tabla 6.5. presentada en el documento del archivo "[ANEXO A CAP 6.pdf](#)", ambos de la Adenda, se solicita al Titular señalar donde mantendrá los registros del monitoreo de cloro residual.
- 11.12. En función de los antecedentes presentados en la tabla 6.5, presentada en el documento del archivo "ANEXO A CAP 6 .pdf" de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información conforme a:
- Descripción: ampliar los antecedentes, señalando en que consistirá el plan en comento.
 - Forma: indicar el detalle del monitoreo, indicando el procedimiento de medición, y registro de la información.
 - Oportunidad: el Titular deberá ampliar lo señalado, indicando a lo menos frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso, precisando las fases a las que aplicará, y la duración de meses o años.
 - Indicador: informe con registro trimestral de las mediciones diarias, que incluya los lugares donde se midió, fecha de medición, valores medidos, medidas adoptadas en caso de no cumplir los parámetros, entre otros antecedentes.
 - Forma de control y seguimiento: ampliar lo señalado, efectuando un reporte trimestral a la SMA, que, de cuenta de las mediciones efectuadas y medidas adoptadas.

CAV Monitoreo Ruido Ambiental

- 11.13. En función de la respuesta proporcionada a la observación 11.17 de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo "Documento Adenda.zip", y a lo dispuesto en la tabla 6.6. presentada en el documento del archivo "[ANEXO A CAP 6.pdf](#)", ambos de la Adenda, se solicita al Titular que la medición de ruido coincida con el uso de las maquinarias contempladas por el Proyecto, para lo cual, los registros del Titular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

deberán informar los niveles de ruido registrados, y las maquinarias y equipos en uso al momento de la medición.

Se hace presente al Titular que el monitoreo de ruido ambiental, de acuerdo a su análisis, puede estar vinculado al impacto no significativo de ruido en fauna, por lo que se solicita corregir dicha información.

11.14. Respecto a lo dispuesto en la tabla 6.6. presentada en el documento del archivo “ANEXO A CAP 6 .pdf” de la Adenda, se solicita al Titular considerar a lo menos dos puntos de medición de ruido, el primero de ellos deberá ser en el punto más cercano del humedal respecto a las fuentes de emisión de ruido del Proyecto, y el segundo deberá registrarse en el hábitat de relevancia más cercano a las fuentes de ruido.

11.15. En función de los antecedentes presentados en la tabla 6.6, presentada en el documento del archivo “ [ANEXO A CAP 6 .pdf](#)” de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información conforme a:

- a) Lugar: el Titular deberá indicar el lugar donde se efectuarán las mediciones, que en este caso corresponde al humedal.
- b) Forma: el Titular deberá ampliar la forma en cómo se realizarán las mediciones, indicando el procedimiento o metodología.
- c) Oportunidad: el Titular deberá ampliar lo señalado, indicando que el compromiso aplica a la fase de construcción, operación, y cierre, precisando los meses o años que aplicará.
- d) Indicador: informe mensual con registro de los niveles de ruido registrados, fechas de medición, puntos de medición, entre otros.
- e) Forma de control y seguimiento: ampliar lo señalado, efectuando un reporte mensual a la SMA, que, de cuenta de niveles de ruido registrados.

CAV Utilización de servicios locales

11.16. En función de la respuesta proporcionada a la observación 11.19 de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo “Documento Adenda.zip”, y a lo dispuesto en la tabla 6.7. presentada en el documento del archivo “ [ANEXO A CAP 6 .pdf](#)”, ambos de la Adenda, se solicita al Titular complementar la información presentada con los servicios que serán parte de este compromiso voluntario.

11.17. En función de la respuesta proporcionada a la observación 11.19 de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo “Documento Adenda.zip”, y a lo dispuesto en la tabla 6.7. presentada en el documento del archivo “ [ANEXO A CAP 6 .pdf](#)”, ambos de la Adenda, se solicita al Titular informar donde se mantendrán los registros y que información contendrán.

11.18. En función de los antecedentes presentados en la tabla 6.7, presentada en el documento del archivo “ [ANEXO A CAP 6 .pdf](#)” de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información conforme a:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

- a) Descripción: ampliar la información indicando los tipos de servicios que serán parte del compromiso.
- b) Forma: el Titular deberá ampliar la forma en cómo contactará y vinculará a los grupos o empresas locales que presten los servicios que serán parte de los compromisos.
- c) Oportunidad: el Titular deberá ampliar lo señalado, indicando a lo menos frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso, precisando las fases a las que aplicará, y la duración de meses o años.
- d) Indicador: informe semestral, con registro de los servicios contratados, el cual deberá adjuntar los procesos de licitación, y los periodos en que las empresas prestaran el servicio.
- e) Forma de control y seguimiento: ampliar lo señalado, efectuando un reporte semestral a la SMA, que, de cuenta de los servicios contratados, y los procesos de licitación.

CAV Reporte de compra de agua a DGA

11.19. En función de la respuesta proporcionada a la observación 11.21 de la Adenda, presentada en el documento "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf" del archivo "Documento Adenda.zip", y a lo dispuesto en la tabla 6.8. presentada en el documento del archivo "[ANEXO ACAP 6](#).pdf", ambos de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la oportunidad, considerando que el reporte se realizará mensualmente a la DGA, tanto los meses que se compre agua, y los meses que no se compre agua. Asimismo, se solicita mantener copia de los registros en las dependencias del Proyecto, informando donde se mantendrán dichos registros.

Incorporación de nuevos compromisos ambientales voluntarios

11.20. De acuerdo con las consultas planteadas en el capítulo 4 del presente ICSARA, se solicita al Titular analizar la incorporación de nuevos compromisos voluntarios, vinculados a paisaje, grupos humanos, e hidrología, entre otros. El Titular deberá justificar técnicamente la no incorporación de nuevos compromisos respecto a la determinación de impactos no significativos.

11.21. Respecto de respuesta a la observación 11.20. de la Adenda, presentada en el documento denominado "Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf", del archivo "[Documento Adenda](#).zip" de la Adenda, en relación con las interacciones de la empresa y sus trabajadores y; la intervención del sistema de vida de la población más cercana, si bien es cierto, el titular informa: *"Como se señala en el Capítulo 1 de la DIA sobre Descripción del Proyecto, el Proyecto se encuentra ubicado en un Barrio Industrial constituido así por la normativa vigente, según los instrumentos de planificación territorial vigentes, en específico el Plan Seccional La Negra - Uribe. Por lo anterior, las instalaciones industriales más cercanas están a 102 m del Proyecto. Ver informe de Medio Humano actualizado del Anexo A de esta adenda. Se debe considerar, además, que el Proyecto tiene una mano de obra menor de 30 personas en la fase de construcción y 10 personas en la fase de operación.*

Complementariamente, como hito de inicio de ejecución del proyecto, se levantará el cierre perimetral del proyecto, por lo que los trabajadores estarán en un sector acotado dentro del cierre perimetral.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Finalmente, no se realizará campamento, porque se considera solo el turno diurno y el traslado posterior de los trabajadores a la ciudad de Antofagasta a sus hogares. Con relación a lo solicitado por la autoridad, cabe destacar que, el Proyecto cuenta con un Plan de Capacitación presentado en el Apéndice 4 del Anexo 1.5 de la DIA Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, el cual se presenta actualizado en el Anexo I de esta Adenda "capítulos DIA Actualizados", incluyendo las materias solicitadas en las 3 Capacitaciones citadas, para todos los trabajadores y todas las fases del Proyecto.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe destacar lo siguiente:

Por lo anterior, es poco probable que ocurra falta de respeto por el sistema de convivencia local, su historia y su desarrollo actual, acoso callejero, como otras externalidades negativas ocasionadas por mano de obra".

Se reitera al titular considerar compromisos voluntarios que aborden el respeto por el sistema de convivencia local, su historia y su desarrollo actual. Además, implementar medidas y acciones sobre eventual acoso callejero, como otras externalidades negativas ocasionadas por mano de obra, por lo tanto, toda la mano de obra considerada en el proyecto deberá ser capacitada, respecto a lo siguiente:

Capacitación 1: Deberá realizar una capacitación al personal, que incluya la historia de la localidad, su dinámica social y uso de los espacios públicos, las expectativas que tiene la población local del comportamiento de personas ajenas a la localidad. Se solicita considerar a un/a ciudadano/a que sea habitante de la zona, para que dicte la capacitación.

Capacitación 2: Respeto con el entorno y el cuidado medio ambiental, considerando buenas prácticas sociales y culturales. Adicionalmente, indicar la ubicación de servicios básicos, centros médicos y/o asistenciales, tiendas de alimentos, etc. de las localidades por las que utilizara sus rutas y caminos.

Capacitación 3: Capacitación en temáticas vinculadas a la Política de Equidad de Género, respecto de las conductas de los hombres en grupo, al estar en sus tiempos de recreación. Debido a un eventual aumento en el índice de masculinidad, se deberá excluir cualquier comportamiento masculino inapropiado, tales como: acoso callejero y piropos, ocupación de espacios públicos para beber alcohol, entre otros.

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

- 12.1. Respecto de la respuesta a la observación 1.3., presentada en el documento denominado "Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf", del archivo "[Documento Adenda .zip](#)" de la Adenda, mediante la cual el Titular informó los planos y los archivos KMZ del Proyecto, se hace presente que el Titular incluyó un nuevo límite del Humedal Salar del Carmen en el archivo "[ANEXO B PLANOS .zip](#)" de la Adenda, el cual modifica la distancia informada en la DIA entre el Humedal y el Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Se hace presente que el Titular, en la documentación adjunta de la Adenda, no actualizó la distancia del Proyecto respecto al Humedal en función del nuevo límite informado, dado que el apartado 1.3.5. del documento presentado en el archivo “[Anexo A CAPI .pdf](#)” de la Adenda, indica: “*Como elemento diferenciador en un Barrio Industrial, a 1 Km del Proyecto, se puede observar el “Humedal Urbano Salar del Carmen” según Resolución 215/2022 del Ministerio de Medio Ambiente*”. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular reemplazar la ilustración 1 del apartado señalado precedentemente, con una imagen en la cual se observe el proyecto, y los límites del humedal. Asimismo, el Titular deberá corregir la distancia al humedal en toda la documentación que presente la impresión señalada, dado que la distancia del Humedal con su proyecto oscila entre 200 y 260 m como punto más cercano.

- 12.2. Respecto de la respuesta a la observación 12.4. de la Adenda, presentada en el documento denominado “Adenda Altamar Capítulo 7-8-9-10-11-12.pdf”, del archivo “[Documento Adenda .zip](#)” de la Adenda, parece que el titular no comprendió lo observado, en el entendido que la ruta B-475 de la tabla 27 del documento presentado en el archivo “[Anexo A CAPI .pdf](#)” de la Adenda, no es el Camino Privado de Minera Escondida (camino pavimentado, como lo describe el titular en la presente respuesta). Se reitera que la ruta B-475 (huella no pavimentada), no es una ruta bajo tuición de la Dirección de Vialidad de este Ministerio y tampoco corresponde al camino privado y pavimentado de Minera Escondida Ltda., el cual es la vía utilizada hacia y desde las Mineras Escondida, Zaldívar y eventualmente El Peñón, por lo que se solicita tener en consideración esta información, para corregir la mencionada tabla.
- 12.3. En relación con la respuesta a la observación 1.3. de la Adenda, presentada en el documento denominado “Adenda Altamar_Capítulo 1 .pdf”, del archivo “[Documento Adenda .zip](#)” de la Adenda, el titular indica que el plano de ubicación del proyecto se encuentra en el Anexo 1.3 de la DIA, sin embargo, el archivo KMZ de ese anexo no contiene el polígono del proyecto, sino una coordenada. Por lo anterior, se reitera la solicitud de entregar un archivo KMZ con el polígono del proyecto, que a su vez contemple todas las partes y obras del mismo.
- 12.4. No se identifican PAS asociados a las competencias de la DOH en esta instancia, toda vez que no se proyecten obras de regularización o defensa de cauces naturales, ni se contemple la extracción de rípios o arenas desde cauces de ríos o esteros. Esto, sin perjuicio de las conclusiones que pudieran derivarse de la revisión de contenidos solicitados en este pronunciamiento.
- 12.5. Se aclara al Titular que la bodega es exclusiva, para sustancias corrosivas, de tipo adyacente.
- 12.6. Se solicita al titular presentar una breve descripción en cada una de las respuestas a las consultas formuladas en el presente informe consolidado, sin perjuicio de que estas respuestas se profundicen en los anexos y/o capítulos actualizados.

13. OBSERVACIONES NO CONSIDERADAS DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Tabla. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECA que la emitió	
<p>La SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta, se pronuncia con observaciones a la Adenda indicando lo siguiente:</p> <p><i>“1. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley</i></p> <p><i>Esta Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia región de Antofagasta, solicita al titular subsanar las observaciones que sean emitidas por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI).”.</i></p> <p>Respecto al pronunciamiento de la SEREMI de Desarrollo Social y Familia, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta señala lo siguiente:</p> <p>La observación no fue considerada debido a que es competencia de otro OAECA. Sin embargo, se informa que las otras consultas del pronunciamiento de la SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta, fueron incluidas en el presente ICSARA.</p>	<p>Oficio Ordinario N° 0399, de fecha 27 de agosto del 2025, de la SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta.</p>
<p>El Gobierno Regional de la Región de Antofagasta, se pronuncia con observaciones a la Adenda indicando lo siguiente:</p> <p><i>“En relación con la compatibilidad territorial, según lo requerido en la Ley N° 20.417 Art. 9 letra a), del análisis del instrumento Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU), y el Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero de Antofagasta (PRIBCA), el proyecto se localiza en Zona Urbana de los Planes Reguladores Comunales (ZUPRC), por lo tanto, el pronunciamiento le corresponde al municipio respectivo”.</i></p> <p>La observación no fue considerada debido a que es competencia de otro OAECA. Sin embargo, se informa que las otras consultas del pronunciamiento del Gobierno Regional, de la Región de Antofagasta, fueron incluidas en el presente ICSARA.</p>	<p>Oficio Ordinario N° 02274/2025, de fecha 08 de septiembre del 2025, del Gobierno Regional, de la Región de Antofagasta</p>
<p>El Gobierno Regional de la Región de Antofagasta, se pronuncia con observaciones a la Adenda indicando lo siguiente:</p> <p><i>“Lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”, Objetivo General N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y</i></p>	<p>Oficio Ordinario N° 02274/2025, de fecha 08 de septiembre del 2025, del Gobierno</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

<p><i>mujeres de la Región de Antofagasta”. En base a las respuestas del numeral 9.2.b, y a la falta de información relevante de lo solicitado, se reitera al titular incorporar los siguientes compromisos voluntarios, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>i. Dar cumplimiento a la Ley N°20.123 que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de servicios transitorios y la Ley 21.131 que establece el pago a treinta días. Asimismo, se solicita al titular indicar si posee temas legales vigentes o pendientes, respecto a los casos de no pago a subcontratistas;</i> <i>ii. Adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo que permita indagar y pesquisar precozmente cáncer de piel y pulmón en todas las fases del proyecto y de periodicidad anual, considerando los altos niveles de radiación solar y los riesgos de exposición a sustancias tóxicas y especies de arsénico. En relación con las enfermedades respiratorias, se recomienda el continuar el uso de mascarilla en personas sintomáticas de enfermedades respiratorias, de manera que el titular asegure las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores; y</i> <i>iii. Dar cumplimiento a la Ley N°21.015 de inclusión Laboral tiene por finalidad promover una inclusión laboral eficaz de las personas con discapacidad, tanto en el ámbito público como en el privado, indicando el porcentaje que compromete el titular.”</i> <p>La observación no fue considerada debido a que es competencia de otro OAECA. Sin embargo, se informa que las otras consultas del pronunciamiento del Gobierno Regional, de la Región de Antofagasta, fueron incluidas en el presente ICSARA.</p>	<p>Regional, de la Región de Antofagasta</p>
<p>Otros</p>	
<p>La SEREMI MOP, Región de Antofagasta, se pronuncia con observaciones a la Adenda indicando lo siguiente:</p> <p><i>“Respecto de respuesta 12.5, sobre el Plan de Comunicaciones, el titular reitera que incorpora a los Servicios de MOP, Dirección de Aguas y Vialidad, además de las Concesionarias viales Autopistas de</i></p>	<p>Oficio Ordinario N° 422, de fecha 25 de agosto del 2025, de la SEREMI MOP, de la Región de Antofagasta</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>

Antofagasta S.A. y Rutas del Loa Sociedad Concesionaria S.A, entre otros servicios”.

La observación no fue considerada debido a que el Titular incorporó los servicios y empresas señaladas en el plan de comunicaciones, presentado en el apéndice 1 del archivo “ [ANEXO A PPCE](#) .zip” de la Adenda.

Tomás Andrés Ballesteros Cohen
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

GGP/JFM/JFF

Distribución:

CC:

Jenny Nelly Contreras Rivera (Oficial de Partes) <jenny.contreras@sea.gob.cl>

Jenny Edith Frías Miranda (Coordinador de PAC) <jfrias@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166132564>